Plano de Logística e Investimentos do Estado de São Paulo | PLI-SP 2050

CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE – TOMO 1: RODOVIAS

Produto D-3

CONCREMAT | transplan | BID | DER

Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística

Produto D-3: CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE – SISTEMA RODOVIÁRIO

CÓDIGO DO DOCUMENTO
D-3 – TOMO 1

TÍTULO
Caracterização do Sistema de Transporte/Sistema Rodoviário

ELABORAÇÃO
Consórcio Concremat-Transplan

CONTRATO
Contrato Nº 22.607-5

CONTRATAÇÃO
Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMIL – Governo do Estado de São Paulo

FINANCIAMENTO
Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)

OBSERVAÇÕES

Este documento técnico, denominado Caracterização do Sistema de Transporte/Sistema Rodoviário, corresponde ao Produto D-3 (Tomo 1) do "Desenvolvimento e elaboração do Plano de Logística e Investimentos do Estado de São Paulo (PLI/SP – 2050)" (Contrato Nº 22.607-5).

O produto é um dos entregáveis da Etapa 02 – Diagnóstico.

VERSÃO	DATA	CONTEÚDO DAS MODIFICAÇÕES
R07	01/04/2026	Fontes e referências
R06	10/03/2026	Revisão conforme comentários da SEMIL
R05	06/03/2026	Revisão conforme comentários da SEMIL
R04	28/01/2026	Revisão conforme comentários da SEMIL
R03	11/12/2025	Revisão conforme comentários da SEMIL
R02	04/12/2025	Revisão conforme comentários da SEMIL
R01	18/09/2025	Revisão conforme comentários da SEMIL
R00	27/05/2025	Versão inicial

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 – Regime de concessão e condição da Malha rodoviária no Brasil 16
Figura 1.2 - Rodovias federais e estaduais no estado de São Paulo 18
Figura 1.3 - Malha rodoviária no estado de São Paulo 20
Figura 1.4 - Evolução do volume de veículos pedagiados nas rodovias concessionadas no estado de São Paulo 25
Figura 1.5 - Evolução do número de pessoas envolvidas em sinistros nas rodovias do Estado de São Paulo 27
Figura 1.6 - Mapa de sinistros de trânsito por km nas rodovias do Estado de São Paulo 28
Figura 1.7 - Mapa de óbitos por km nas rodovias do Estado de São Paulo 29
Figura 1.8 - Mapa com a extensão da malha rodoviária federal e estadual do Estado de São Paulo 35
Figura 1.9 - Mapa da densidade de malha rodoviária estadual e federal por município. 36
Figura 1.10 – Disparidade da densidade espacial da extensão da malha estadual e federal por município em torno da média. 37
Figura 1.11 – Densidade da extensão da malha estadual e federal por distribuição municipal da população. 38
Figura 1.12 – Disparidade da densidade da extensão da malha estadual e federal pela distribuição municipal da população em torno da média. 39
Figura 1.13 – Densidade da espacial da malha estadual e federal por região administrativa. 41
Figura 1.14 – Densidade da espacial da malha estadual e federal por região administrativa. 42
Figura 1.15 – Localização dos Eixos Rodoviários do Estado de São Paulo 44
Figura 1.16 - Eixo Rio de Janeiro - São Paulo 45
Figura 1.17 - Evolução do volume de veículos pedagiados na Concessão Motiva RioSP 48
Figura 1.18 - Evolução do VMDA na Rodovia Dutra BR-116 50
Figura 1.19 - VMDA por trecho na Rodovia Dutra BR-116 52
Figura 1.20 - Evolução do VMDA na Rodovia Rio Santos BR-101 54
Figura 1.21 - VMDA por trecho na Rio Santos BR-101 56
Figura 1.22 - Evolução do número de pessoas envolvidas em sinistros nas rodovias do Eixo São Paulo – Rio de Janeiro 59
Figura 1.23 - Mapa de sinistros de trânsito por km nas rodovias do Eixo São Paulo – Rio de Janeiro 60
Figura 1.24 - Mapa de óbitos por km nas rodovias do Eixo São Paulo – Rio de Janeiro 61
Figura 1.25 - Eixo São Paulo - Minas Gerais 63
Figura 1.26 - Evolução do volume de veículos pedagiados na Rodovia Fernão Dias BR-381 65
Figura 1.27 - Evolução do VMDA na Rodovia Fernão Dias BR-381 68
Figura 1.28 - VMDA por trecho na Rodovia Fernão Dias BR-381 70
Figura 1.29 - Evolução do número de pessoas envolvidas em sinistros nas rodovias do Eixo São Paulo–Minas Gerais 73
Figura 1.30 - Mapa de sinistros de trânsito por km nas rodovias do Eixo São Paulo–Minas Gerais 74
Figura 1.31 - Mapa de óbitos por km nas rodovias do Eixo São Paulo–Minas Gerais 75
Figura 1.32 - Eixo São Paulo - Paraná 77
Figura 1.33 - Evolução do volume de veículos pedagiados na Rodovia Régis Bittencourt BR-116 79
Figura 1.34 - Evolução do VMDA na Rodovia Régis Bittencourt BR-116 81
Figura 1.35 - VMDA por trecho na Rodovia Régis Bittencourt BR-116 82
Figura 1.36 - Evolução do número de pessoas envolvidas em sinistros nas rodovias do Eixo São Paulo – Paraná 85
Figura 1.37 - Mapa de sinistros de trânsito por km nas rodovias do Eixo São Paulo – Paraná 86
Figura 1.38 - Mapa de óbitos por km nas rodovias do Eixo São Paulo – Paraná 87
Figura 1.39 - Eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul 89
Figura 1.40 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-300 92
Figura 1.41 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-310 94
Figura 1.42 - Evolução do número de pessoas envolvidas em sinistros nas rodovias do Eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul 96
Figura 1.43 - Mapa de sinistros de trânsito por km nas rodovias do Eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul 97
Figura 1.44 - Mapa de óbitos por km nas rodovias do Eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul 98
Figura 1.45 - Eixo São Paulo – Litoral 100
Figura 1.46 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-055 103
Figura 1.47 - Evolução do número de pessoas envolvidas em sinistros nas rodovias do Eixo São Paulo – Litoral 105

Figura 1.48 - Mapa de sinistros de trânsito por km nas rodovias do Eixo São Paulo – Litoral 106
Figura 1.49 - Mapa de óbitos por km nas rodovias do Eixo São Paulo – Litoral 107
Figura 1.50 – Mapa do Rodoanel Mario Covas 109
Figura 1.51 – Rodovias Federais de São Paulo 111
Figura 1.52 - Evolução do volume de veículos pedagiados na Rodovia Transbrasiliana BR-153 113
Figura 1.53 - Evolução do VMDA na Rodovia Transbrasiliana BR-153 115
Figura 1.54 - VMDA por trecho na Rodovia Transbrasiliana BR-153 117
Figura 1.55 - Trechos administrados pela Autoban 122
Figura 1.56 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Autoban 124
Figura 1.57 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-330 127
Figura 1.58 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-348 129
Figura 1.59 - Trechos administrados pela Intervias 131
Figura 1.60 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Intervias 133
Figura 1.61 - Trechos administrados pela Rota das Bandeiras 135
Figura 1.62 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Rota das Bandeiras 138
Figura 1.63 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-065 141
Figura 1.64 - Trechos administrados pela Renovias 142
Figura 1.65 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Renovias 144
Figura 1.66 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-340 147
Figura 1.67 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-342 149
Figura 1.68 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-344 151
Figura 1.69 - Trechos administrados pela Colinas 152
Figura 1.70 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Colinas 154
Figura 1.71 - Trechos administrados pela CART 156
Figura 1.72 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão CART 159
Figura 1.73 - Trechos administrados pela ViaRondon 161
Figura 1.74 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão ViaRondon 165
Figura 1.75 - Trechos administrados pela SPVias 167
Figura 1.76 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão SPVias 169
Figura 1.77 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-127 172
Figura 1.78 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-258 174
Figura 1.79 - Trechos administrados pela Rotas do Tietê 176
Figura 1.80 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Rotas do Tietê 179
Figura 1.81 - Trechos administrados pela Ecovias 182
Figura 1.82 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Ecovias 184
Figura 1.83 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-150 187
Figura 1.84 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-160 189
Figura 1.85 - Trechos administrados pela Ecopistas 191
Figura 1.86 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Ecopistas 193
Figura 1.87 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-070 196
Figura 1.88 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-099 198
Figura 1.89 - Trechos administrados pela Rodoanel 199
Figura 1.90 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Rodoanel 201
Figura 1.91 - Trechos administrados pela SPMar 204
Figura 1.92 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão SPMar 206
Figura 1.93 - Trechos administrados pela Entrevias 209
Figura 1.94 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Entrevias 212
Figura 1.95 - Trechos administrados pela ViaPaulista 215
Figura 1.96 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão ViaPaulista 218
Figura 1.97 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-334 221
Figura 1.98 - Trechos administrados pela EixoSP 223
Figura 1.99 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão EixoSP 227
Figura 1.100 - Trechos administrados pela Econoroeste 230
Figura 1.101 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Econoroeste Lote 03 232
Figura 1.102 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Econoroeste Lote 31 235
Figura 1.103 - Trechos administrados pela Novo Litoral 237
Figura 1.104 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-270 trecho até Ourinhos 242
Figura 1.105 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-280 244
Figura 1.106 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-270 (trecho total) 246
Figura 1.107 - Evolução do volume de veículos pedagiados nas rodovias estaduais de administração pública 249

Figura 1.108 – Malha Municipal Estimada. Distribuição espacial dos segmentos vicinais municipais estimados a partir do OpenStreetMap após aplicação de filtros metodológicos 263
Figura 1.109 – Malha Estadual e Federal sob gestão do DER/SP. Rede de rodovias estaduais e federais geridas pelo DER/SP utilizada como camada de exclusão no processamento 264
Figura 1.110 – Malha Viária Total Estimada. Integração da Malha Municipal Estimada com a Malha Estadual e Federal sob gestão do DER/SP 265
Figura 1.111 – Extensão total da malha viária por município. Distribuição da extensão absoluta da malha viária total nos municípios paulistas 266
Figura 1.112 – Extensão total da malha viária por Região Administrativa. Extensão total da malha viária agregada por Região Administrativa do Estado de São Paulo 267
Figura 1.113 – Densidade espacial da malha viária por município. Distribuição da densidade espacial da malha viária nos municípios paulistas 268
Figura 1.114 – Densidade espacial da malha viária por Região Administrativa. Densidade espacial da malha viária agregada por Região Administrativa 269
Figura 1.115 – Densidade da malha viária por população em escala municipal. Densidade da malha viária por população nos municípios paulistas 270
Figura 1.116 – Densidade da malha viária por população em escala regional. Densidade da malha viária por população agregada por Região Administrativa 271
Figura 1.117 – Disparidade da densidade espacial por município. Disparidade da densidade espacial nos municípios paulistas em relação à média estadual 272
Figura 1.118 – Disparidade da densidade espacial por Região Administrativa. Disparidade da densidade espacial por Região Administrativa em relação à média estadual 273
Figura 1.119 – Disparidade da densidade populacional por município. Disparidade da densidade populacional nos municípios paulistas em relação à média estadual 274
Figura 1.120 – Disparidade da densidade populacional por Região Administrativa. Disparidade da densidade populacional por Região Administrativa em relação à média estadual 275
Figura 1.121 - Plano Geral de Viação de Rodagem do Estado (1922) 291
Figura 1.122 - Evolução do Estado Geral das rodovias de São Paulo 306
Figura 1.123 - Evolução da condição de Pavimentação das rodovias de São Paulo 308
Figura 1.124 - Evolução da condição de Sinalização das rodovias de São Paulo 310
Figura 1.125 - Evolução da Geometria das rodovias de São Paulo 312
Figura 1.126 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do Estado de São Paulo 339
Figura 1.127 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do Estado de São Paulo 340
Figura 1.128 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do Estado de São Paulo 341
Figura 1.129 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do Estado de São Paulo 342
Figura 1.130 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do eixo São Paulo – Rio de Janeiro 345
Figura 1.131 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Rio de Janeiro 346
Figura 1.132 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Rio de Janeiro 347
Figura 1.133 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do eixo São Paulo – Rio de Janeiro 348
Figura 1.134 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do eixo São Paulo–Minas Gerais 350
Figura 1.135 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do eixo São Paulo–Minas Gerais 351
Figura 1.136 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do eixo São Paulo–Minas Gerais 352
Figura 1.137 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do eixo São Paulo–Minas Gerais 353
Figura 1.138 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do eixo São Paulo – Paraná 355
Figura 1.139 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Paraná 356
Figura 1.140 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Paraná 357
Figura 1.141 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do eixo São Paulo – Paraná 358
Figura 1.142 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul 361
Figura 1.143 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul 362
Figura 1.144 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul 363

Figura 1.145 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul 364
Figura 1.146 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do eixo São Paulo – Litoral 367
Figura 1.147 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Litoral 368
Figura 1.148 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Litoral 369
Figura 1.149 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do eixo São Paulo – Litoral 370
Figura 1.150 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do Estado de São Paulo 371
Figura 1.151 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do Estado de São Paulo 372
Figura 1.152 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do Estado de São Paulo 373
Figura 1.153 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do Estado de São Paulo 374
Figura 1.154 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do eixo São Paulo – Rio de Janeiro 377
Figura 1.155 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Rio de Janeiro 378
Figura 1.156 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Rio de Janeiro 379
Figura 1.157 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do eixo São Paulo – Rio de Janeiro 380
Figura 1.158 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do eixo São Paulo–Minas Gerais. 383
Figura 1.159 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do eixo São Paulo–Minas Gerais 384
Figura 1.160 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do eixo São Paulo–Minas Gerais.. 385
Figura 1.161 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do eixo São Paulo–Minas Gerais 386
Figura 1.162 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do eixo São Paulo – Paraná 389
Figura 1.163 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Paraná .. 390
Figura 1.164 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Paraná 391
Figura 1.165 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do eixo São Paulo – Paraná 392
Figura 1.166 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul 396
Figura 1.167 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul 397
Figura 1.168 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul 398
Figura 1.169 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul 399
Figura 1.170 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do eixo São Paulo – Litoral 402
Figura 1.171 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Litoral 403
Figura 1.172 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Litoral 404
Figura 1.173 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do eixo São Paulo – Litoral 405
Figura 1.174 – Distribuição dos municípios por faixa de extensão da malha rodoviária federal e estadual /SP (km)..... 406
Figura 1.175 – Extensão da malha por regime de administração (Concessão vs DER/SP) 407
Figura 1.176 – Extensão da malha por ambiente viário (Urbano, Rural e Misto) 408
Figura 1.177 – Extensão da malha por categoria administrativa (SP, SPA, SPI e BR)..... 409
Figura 1.178 – Densidade da malha por classe de municípios (km/10.000 km²) 410
Figura 1.179 – Análise das disparidades territoriais na distribuição da malha rodoviária federal e estadual /SP 411
Figura 1.180 – Extensão total da malha rodoviária federal e estadual /SP por município (km) 412
Figura 1.181 – Densidade da malha rodoviária federal e estadual /SP por área territorial – Escala Municipal (km/km²)..... 413
Figura 1.182– Densidade da malha rodoviária federal e estadual /SP por população – Escala Municipal (km/10.000 hab)..... 414
Figura 1.183 – Extensão total da malha rodoviária federal e estadual /SP por Região Geográfica Imediata (km) 415
Figura 1.184 – Densidade da malha rodoviária federal e estadual /SP por área territorial – Escala RGI (km/km²) 416

Figura 1.185 – Densidade da malha rodoviária federal e estadual /SP por população – Escala RGI (km/10.000 hab)..... 417
Figura 1.186 – Extensão total da malha rodoviária federal e estadual /SP por Região Geográfica Intermediária (km)..... 418
Figura 1.187– Densidade da malha rodoviária federal e estadual /SP por área territorial – Escala RGINT (km/km²)..... 419
Figura 1.188 – Densidade da malha rodoviária federal e estadual /SP por população – Escala RGINT (km/10.000 hab)..... 420

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1.0-1 - Jurisdição da malha rodoviária em São Paulo 21
Tabela 1.0-2 - Classificação por rodovia pesquisada em São Paulo 22
Tabela 1.0-3 - Classificação por rodovia federal pesquisada no eixo Rio - São Paulo 46
Tabela 1.0-4- Classificação por rodovia estadual pesquisada no eixo Rio - São Paulo 57
Tabela 1.0-5 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município do eixo São Paulo - Rio de Janeiro 62
Tabela 1.0-6 - Classificação por rodovia federal pesquisada no eixo Minas Gerais - São Paulo 64
Tabela 1.0-7 - Classificação por rodovia estadual pesquisada no eixo São Paulo - Minas Gerais 72
Tabela 1.0-8 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município do eixo São Paulo - Minas Gerais 76
Tabela 1.0-9 - Classificação por rodovia federal pesquisada no eixo São Paulo - Paraná 78
Tabela 1.0-10 - Classificação por rodovia estadual pesquisada no eixo São Paulo - Paraná 84
Tabela 1.0-11 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município do eixo São Paulo - Paraná 88
Tabela 1.0-12 - Classificação por rodovia estadual pesquisada no eixo São Paulo - Interior 90
Tabela 1.0-13 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município do eixo São Paulo - Interior e Mato Grosso do Sul 99
Tabela 1.0-14 - Classificação por rodovia estadual pesquisada no eixo São Paulo - Litoral 101
Tabela 1.0-15 – Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município do eixo São Paulo – Litoral 108
Tabela 1.0-16 - Classificação por rodovia federal pesquisada 118
Tabela 1.0-17 - Características dos trechos administrados pela Autoban 123
Tabela 1.0-18 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Autoban 125
Tabela 1.0-19 - Características dos trechos administrados pela Intervias 132
Tabela 1.0-20 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Intervias 134
Tabela 1.0-21 - Características dos trechos administrados pela Rota das Bandeiras 136
Tabela 1.0-22 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Rota das Bandeiras 139
Tabela 1.0-23 - Características dos trechos administrados pela Renovias 143
Tabela 1.0-24 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Renovias 145
Tabela 1.0-25 - Características dos trechos administrados pela Colinas 153
Tabela 1.0-26 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Colinas 155
Tabela 1.0-27 - Características dos trechos administrados pela CART 157
Tabela 1.0-28 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela CART 160
Tabela 1.0-29 - Características dos trechos administrados pela ViaRondon 163
Tabela 1.0-30 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela ViaRondon 166
Tabela 1.0-31 - Características dos trechos administrados pela SPVias 168
Tabela 1.0-32 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela SPVias 170
Tabela 1.0-33 - Características dos trechos administrados pela Rodovias do Tietê 177
Tabela 1.0-34 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Rodovias do Tietê 180
Tabela 1.0-35 - Características dos trechos administrados pela Ecovias 183
Tabela 1.0-36 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Ecovias 186
Tabela 1.0-37 - Características dos trechos administrados pela Ecopistas 192
Tabela 1.0-38 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Ecopistas 194
Tabela 1.0-39 - Características dos trechos administrados pela Rodoanel 200
Tabela 1.0-40 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Rodoanel 203
Tabela 1.0-41 - Características dos trechos administrados pela SPMar 205
Tabela 1.0-42 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela SPMar 207
Tabela 1.0-43 - Características dos trechos administrados pela Entrevias 210
Tabela 1.0-44 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Entrevias 213
Tabela 1.0-45 - Características dos trechos administrados pela ViaPaulista 216
Tabela 1.0-46 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela ViaPaulista 219
Tabela 1.0-47 - Características dos trechos administrados pela EixoSP 224
Tabela 1.0-48 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela EixoSP 229
Tabela 1.0-49 - Características dos trechos administrados pela Econoroeste Lote 03 231
Tabela 1.0-50 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Econoroeste Lote 03 233
Tabela 1.0-51 - Características dos trechos administrados pela Econoroeste Lote 31 234
Tabela 1.0-52 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Econoroeste Lote 31 236
Tabela 1.0-53 - Características dos trechos administrados pela Novo Litoral 238
Tabela 1.0-54 - Características dos trechos administrados pela Rota Sorocabana 239
Tabela 1.0-55 - Características dos trechos administrados pela Ecovias Raposo Castello 240
Tabela 1.0-56 - Classificação das principais rodovias estaduais de administração pública 248
Tabela 1.0-57 – Evolução do sistema rodoviário estadual de administração pública (DER) 255

Tabela 1.0-58 – Evolução do sistema rodoviário estadual concessionado 256
Tabela 1.0-59 – Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por rodovia estadual de administração pública 257
Tabela 1.0-60 - Síntese dos indicadores da malha viária do Estado de São Paulo 261
Tabela 1.0-61 – Tarifa média de pedágio por Km e por Concessionária em 2025..... 280
Tabela 1.0-62 - Resultado das variáveis pesquisadas nas rodovias de São Paulo 314
Tabela 1.0-63 - Base Operacional e Serviços de Ajuda ao Usuário 319
Tabela 1.0-64 - Pontos de Serviços e áreas de descanso..... 323
Tabela 1.0-65 - Acessos rodoviários estaduais-SPI 332
Tabela 1.0-66 - Acessos em rodovias estaduais concessionadas-SPA 333
Tabela 1.0-67 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município e por rodovia do eixo São Paulo - Rio de Janeiro 343
Tabela 1.0-68 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município e por rodovia do eixo São Paulo–Minas Gerais 348
Tabela 1.0-69 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município e por rodovia do eixo São Paulo - Paraná 354
Tabela 1.0-70 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município e por rodovia do eixo São Paulo - Interior e Mato Grosso do Sul 359
Tabela 1.0-71 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município e por rodovia do eixo São Paulo - Litoral 365
Tabela 1.0-72 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município e por rodovia do eixo São Paulo - Rio de Janeiro 375
Tabela 1.0-73 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município e por rodovia do eixo São Paulo–Minas Gerais 381
Tabela 1.0-74 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município e por rodovia do eixo São Paulo - Paraná 387
Tabela 1.0-75 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município e por rodovia do eixo São Paulo - Interior e Mato Grosso do Sul 393
Tabela 1.0-76 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município e por rodovia do eixo São Paulo - Litoral 400
Tabela 1.0-77 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Rota das Bandeiras - Lote: 7 427
Tabela 1.0-78 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Autoban - Lote: 1 428
Tabela 1.0-79 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Intervias - Lote: 6..... 428
Tabela 1.0-80 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Renovias - Lote: 11 429
Tabela 1.0-81 – Tarifas de pedágio da Concessionária: CART - Lote: 16 429
Tabela 1.0-82 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Rod. das Colinas - Lote: 13..... 430
Tabela 1.0-83 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Ecopistas - Lote: 23..... 431
Tabela 1.0-84 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Via Rondon - Lote: 19 431
Tabela 1.0-85 – Tarifas de pedágio da Concessionária: SPVias - Lote: 20 432
Tabela 1.0-86 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Rodovias do Tiete - Lote: 21 432
Tabela 1.0-87 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Ecovias - Lote: 22..... 433
Tabela 1.0-88 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Rodoanel Oeste - Lote: 24 433
Tabela 1.0-89 – Tarifas de pedágio da Concessionária: SP Mar Sul e Leste - Lote: 25 434
Tabela 1.0-90 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Tamoios - Lote: 27 434
Tabela 1.0-91 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Entrevias - Lote: 28 435
Tabela 1.0-92 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Via Paulista - Lote: 29 435
Tabela 1.0-93 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Econoroeste - Lote: 31 436
Tabela 1.0-94 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Eixo SP - Lote: 30 437
Tabela 1.0-95 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Novo Litoral - Lote: 32 438
Tabela 1.0-96 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Sorocabana - Lote: 33..... 438
Tabela 1.0-97 – Tarifas de pedágio da Concessionária: RioSP - BR 116 - Lote: Fed 01 439
Tabela 1.0-98 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Nova Raposo - Lote: 34 439
Tabela 1.0-99 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Transbrasiliana - Lote: Fed 02 440
Tabela 1.0-100 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Fernão Dias - Lote: Fed 03 440
Tabela 1.0-101 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Régis Bittencourt - Lote: Fed 04 441

SUMÁRIO

Apresentação 12
Sumário Executivo 13
1.1. Introdução 15
1.2. Modal rodoviário no Estado De São Paulo 17
1.2.1. Condições gerais das rodovias federais e estaduais de São Paulo 18
1.2.2. Desempenho em segurança nas rodovias de São Paulo 26
1.2.3. Densidade rodoviária 30
1.2.4. Metodologia 31
1.2.5. Indicadores 31
1.2.6. Escala de análise 32
1.2.7. Resultados 34
1.3. Principais eixos rodoviários do Estado de São Paulo 43
1.3.1. Eixo São Paulo – Rio de Janeiro 44
1.3.1.1 Rodovias federais no eixo São Paulo-Rio de Janeiro 45
1.3.1.2 Motiva RioSP 46
1.3.1.2.1 BR-116 – Rodovia Presidente Dutra (Motiva RioSP) 47
1.3.1.2.2 BR-101 - Rodovia Rio-Santos (Motiva RioSP) 53
1.3.1.3 Rodovias estaduais ou complementares no eixo SP-RJ 57
1.3.1.4 Desempenho em segurança no eixo São Paulo-Rio de Janeiro 58
1.3.2 Eixo São Paulo–Minas Gerais 63
1.3.2.1 Rodovias federais no eixo São Paulo–Minas Gerais 63
1.3.2.2 BR-381 – Rodovia Fernão Dias (Arteris) 64
1.3.2.3 Rodovias estaduais ou complementares no eixo SP-MG 71
1.3.2.4 Desempenho em segurança no eixo São Paulo–Minas Gerais 72
1.3.3 Eixo São Paulo-Paraná 77
1.3.3.2 Rodovias federais no eixo São Paulo-Paraná 78
1.3.3.2.1 BR-116 Rodovia Régis Bittencourt (Arteris Régis) 78
1.3.3.3 Rodovias estaduais ou complementares no eixo São Paulo-Paraná 83
1.3.3.4 Desempenho em segurança no eixo São Paulo-Paraná 84
1.3.4 Eixo São Paulo-Interior e Mato Grosso do Sul 89
1.3.4.1 Rodovias estaduais no eixo SP-Interior e Mato Grosso do Sul 91
1.3.4.2 SP-300 - Rodovia Marechal Rondon 91
1.3.4.3 SP-310 - Rodovia Washington Luiz 93
1.3.4.4 Desempenho em segurança no eixo São Paulo-Interior e Mato Grosso do Sul 95
1.3.5 Eixo São Paulo-Litoral 100
1.3.5.1 Rodovias estaduais no eixo SP-Litoral 102
1.3.5.1.1 SP-055 - Rodovia Padre Manoel da Nóbrega (Ecovias Imigrantes e Novo Litoral) 102
1.3.5.2 Desempenho em segurança no Eixo SP-Litoral 104
1.4 Rodoanel de São Paulo (SP-021) 109
1.5 Demais rodovias federais de São Paulo 111
1.5.1 Concessões rodoviárias em São Paulo 112
1.5.1.1 BR-153 – Rodovia Transbrasiliana 112
1.5.2 Rodovias federais não concessionadas em São Paulo 118
1.5.2.1 BR-158 118
1.5.2.2 BR-262 119
1.5.2.3 BR-383 119
1.5.2.4 BR-459 120

1.5.2.5 BR-488 120
1.6 Demais rodovias estaduais de São Paulo 121
1.6.1 Concessões rodoviárias estaduais em São Paulo 121
1.6.1.1 Autoban 121
1.6.1.2 SP-330 – Rodovia Anhanguera (Motiva Autoban) 125
1.6.1.3 SP-348 – Rodovia dos Bandeirantes (Motiva Autoban) 128
1.6.1.4 Intervias 130
1.6.1.5 Rotas das Bandeiras 135
1.6.1.6 SP-065 – Rodovia Dom Pedro I (Rota das Bandeiras) 140
1.6.1.7 Renovias 142
1.6.1.8 SP-340 - Rodovia Governador Adhemar de Barros 146
1.6.1.9 SP-342 - Rodovia Governador Mário Covas 148
1.6.1.10 SP-344 Rodovia Vereador Rubens Leme Asprino 150
1.6.1.11 Colinas 152
1.6.1.12 Concessão Auto Raposo Tavares (CART) 156
1.6.1.13 ViaRondon 161
1.6.1.14 SPVias 166
1.6.1.15 SP-127 - Rodovia Antônio Romano Schincariol 170
1.6.1.16 SP-258 - Rodovia Francisco Alves Negrão (Motiva SPVias) 173
1.6.1.17 Rodovias do Tietê 175
1.6.1.18 Ecovias 181
1.6.1.19 SP-150 - Rodovia Anchieta (Ecovias Imigrantes) 186
1.6.1.20 SP-160 - Rodovia Imigrantes (Ecovias Imigrantes) 188
1.6.1.21 Ecopistas 190
1.6.1.22 SP-070 – Rodovias Ayrton Senna/Carvalho Pinto (Ecovias) 195
1.6.1.23 SP-099 – Rodovia dos Tamoios (Concessionária Tamoios) 197
1.6.1.24 Rodoanel Oeste 199
1.6.1.25 SPMar 203
1.6.1.26 Entrevias 208
1.6.1.27 ViaPaulista 214
1.6.1.28 SP-334 – Rodovia Cândido Portinari (Arteris Via Paulista) 220
1.6.1.29 EixoSP 222
1.6.1.30 Econoroeste 229
1.6.1.31 Lote 03 231
1.6.1.32 Lote 31 234
1.6.1.33 Novo Litoral 237
1.6.1.34 Sorocabana 238
1.6.1.35 Ecovias Raposo Castello 240
1.6.1.36 SP-270 - Rodovia Raposo Tavares no trecho até Ourinhos 241
1.6.1.37 SP-280 - Rodovia Castello Branco (Ecovias Raposo Castello) 243
1.6.1.38 Ecovias Raposo + CART 245
1.6.1.39 Rodovia Raposo Tavares – Trecho até Presidente Epitácio (Ecovias + CART) 245
1.7 Rodovias estaduais de administração pública em São Paulo 247
1.7.1 SP-270 250
1.7.2 SP-125 250
1.7.3 SP-008 251
1.7.4 SP-463 251
1.7.5 SP-373 251

1.7.6 SP-261 252
1.7.7 SP-425 252
1.7.8 SP-563 252
1.7.9 SP-055 253
1.7.10 SP-332 253
1.7.11 SP-250 253
1.7.12 SP-320 254
1.7.13 SP-171 254
1.7.14 SP-304 254
1.7.15 Evolução do sistema rodoviário estadual de administração pública 255
1.7.16 Desempenho em segurança rodovias estaduais de administração pública em São Paulo..... 257
1.8 Rodovias municipais 260
1.9 Metodologia 260
1.10 Resultados 261
1.11 Tarifas rodoviárias 277
1.12 Análise SWOT – Modal Rodoviário 282
1.13 Considerações finais 283
1.14 Fontes e referências 286
1.15 Anexo 1.A - Evolução da malha rodoviária – contexto histórico 291
1.16 Anexo 1.B – Marco regulatório e institucional 293
1.17 Anexo 1.C – Governança e competência 303
1.18 Anexo 1.D – Evolução do sistema rodoviário entre 2015 e 2024 de acordo com a pesquisa CNT de rodovias 305
1.19 Anexo 1.E – Pontos de apoio ao usuário 315
1.20 Anexo 1.F – Interligações e acessos 332
1.21 Anexo 1.G – Mapa dos sinistros nas rodovias de São Paulo 338
1.22 Anexo 1.H – Metodologia para mapeamento de rodovias municipais 421
1.23 ANEXO 1.I – Tarifas de pedágio nas rodovias de São Paulo 426

Apresentação

O Produto D-3 integra a Etapa 2 – Diagnóstico - do Plano de Logística e Investimentos do estado de São Paulo (PLI-SP 2050). Esta etapa deverá apresentar o diagnóstico da infraestrutura logística existente a partir de um conjunto de sete produtos técnicos voltados à compreensão integrada das condições atuais da logística e do transporte no estado, conforme listados abaixo:

- Produto 2: Caracterização Socioeconômica do estado de São Paulo
- **Produto 3: Caracterização do Sistema de Transporte**
- Produto 4: Obtenção de matrizes multimodais para o ano base
- Produto 5: Ações Regionais de Divulgação
- Produto 6: Levantamento e atualização da infraestrutura existente e das capacidades
- Produto 7: Concepção da Visão do Sistema Logístico Multimodal
- Produto 8: Construção de modelos de transporte

O diagnóstico da situação atual será construído progressivamente com o desenvolvimento integrado dos sete produtos que compõem esta etapa, culminando na modelagem do cenário base no Produto 8. As informações consolidadas no Produto D-3 representam insumos técnicos essenciais, contribuindo tanto para o desenvolvimento do diagnóstico quanto para a estruturação da modelagem da rede logística estadual. A modelagem será elaborada com base nos dados aqui levantados, juntamente ao conteúdo dos demais produtos desta etapa, permitindo a construção de uma rede de simulação representativa das condições atuais de operação. Em etapas posteriores, serão incorporadas projeções dos sistemas de transporte em São Paulo para então selecionar e hierarquizar projetos de investimentos para melhorar o transporte de passageiros e mercadorias no estado

Para fins de organização e aprofundamento técnico, o Relatório D-3 está estruturado em sete tomos, correspondentes aos diferentes componentes do sistema de transporte – rodoviário, ferroviário, hidroviário, portuário, aeroviário, dutoviário e Terminais Intermodais de Carga.

- **Tomo 1 - Sistema Rodoviário**
- Tomo 2 - Sistema Ferroviário
- Tomo 3 - Sistema Portuário
- Tomo 4 – Sistema Hidroviário e de Travessias
- Tomo 5 - Sistema Aeroviário
- Tomo 6 – Sistema Dutoviário
- Tomo 7 – Terminais Intermodais de Carga

0Este tomo é dedicado ao Sistema Rodoviário, abordando as suas principais características, tendo como propósito apresentar a sua infraestrutura e operação atual. Importante destacar que nos produtos D-4 e D-6 serão aprofundadas as questões relativas às demandas de transporte rodoviário, sua capacidade, programas de investimento e possíveis soluções para os gargalos identificados e expansão do sistema.

Sumário Executivo

O Tomo 1 do Produto D-3 do Plano de Logística e Investimentos do Estado de São Paulo (PLI-SP 2050), elaborado pelo Consórcio Concremat-Transplan com apoio do Banco Interamericano de Desenvolvimento e coordenação da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL), apresenta um diagnóstico abrangente de infraestrutura, operação, gestão e desempenho do sistema rodoviário paulista. O estudo aprofunda a caracterização da malha existente, consolidando dados operacionais, institucionais e de segurança, que servirão de base para a modelagem logística e para a priorização de investimentos futuros no estado.

Entre 2015 e 2024, a rede estadual registrou crescimento de 4,3% em extensão total e, sobretudo, um avanço expressivo de 21,2% na quantidade de rodovias duplicadas, que passaram de 5.710 km para 6.174 km no período. Paralelamente, houve redução de 1,3% nos trechos pavimentados de pista simples, evidenciando o processo de conversão de vias estratégicas para seção duplicada, especialmente nos eixos de maior demanda.

A análise classifica os corredores conforme sua relevância logística e funcional, mapeando os principais eixos estruturantes: Anhanguera (SP-330), Bandeirantes (SP-348), Washington Luís (SP-310), Castello Branco (SP-280) e Raposo Tavares (SP-270), entre outros. Esses corredores articulam a Região Metropolitana de São Paulo aos polos industriais, agrícolas e logísticos do interior e ao Porto de Santos. O estudo também reforça o papel dos cinco grandes eixos interestaduais (SP–RJ, SP–MG, SP–PR, SP–MS e SP–Litoral), além do Rodoanel, como elementos fundamentais de integração nacional e regional.

Este tomo apresenta ainda uma avaliação dos fluxos de cargas e passageiros. Os principais produtos movimentados incluem grãos, cana-de-açúcar, açúcar, carnes, insumos industriais, combustíveis e bens de consumo. Os corredores radiais concentram grande parte da demanda, enquanto o volume de tráfego vem crescendo de forma consistente nos últimos anos. Exemplos relevantes incluem a Raposo Tavares (SP-270), cujo volume pedagiado passou de 28,2 milhões de veículos em 2016 para 35,8 milhões em 2024, e a Padre Manoel da Nóbrega (SP-055), que evoluiu de 10,8 milhões para 12,6 milhões de veículos no mesmo período. Essas tendências refletem pressões crescentes sobre a capacidade viária, especialmente nos acessos à capital, no sistema Anchieta-Imigrantes, nos corredores do Vale do Paraíba e nas vias que servem as regiões metropolitanas do interior.

O estudo também inclui o levantamento sobre o desempenho da malha em termos de segurança viária, com base em dados da ARTESP, INFOSIGA e MITS. Observa-se forte concentração de sinistros nos entornos das principais metrópoles e nos corredores federais BR-116, BR-381 e BR-101, bem como nas rodovias estaduais que os complementam. Embora algumas rodovias tenham registrado redução de sinistros — como a SP-270, com queda média anual de 2,0% entre 2016 e 2024 — outras apresentaram deterioração, como a SP-055. A análise reforça a necessidade de intervenções contínuas em pontos críticos, ampliação de capacidade, melhoria geométrica e fortalecimento da gestão de segurança.

Quanto à avaliação das condições físicas das rodovias, este tomo apresenta os resultados da Pesquisa CNT de Rodovias 2025, evidenciando que os trechos concedidos ao setor privado apresentam desempenho sistematicamente melhor em pavimento, sinalização e geometria. Entre os destaques positivos estão a Rodovia dos Tamoios (SP-099) e a Rodovia dos Bandeirantes (SP-348), ambas classificadas como "ótimas" em todos os critérios avaliados. Em contraste, algumas vias estaduais não concedidas — como a SP-171 e a SP-250 — apresentam condições regulares ou ruins, evidenciando a heterogeneidade da malha e a necessidade de investimentos diferenciados.

Este tomo examina ainda o modelo institucional e regulatório do sistema rodoviário paulista, envolvendo DER-SP, ARTESP e as concessionárias que operam 11,3 mil km de vias delegadas, responsáveis pela maior parte do tráfego estadual. São apresentados também os marcos legais aplicáveis, além de temas emergentes como a implantação do pedágio livre passagem (*free flow*) e desafios estruturais do setor, como a crescente escassez de motoristas profissionais — fator

que compromete a produtividade logística e reforça a necessidade de políticas de atração, capacitação e modernização das condições de trabalho.

Entre os principais resultados, este documento destaca as elevadas densidade e capilaridade da rede rodoviária paulista; sua centralidade na matriz logística estadual e nacional, a superior qualidade operacional das vias concedidas, gargalos recorrentes em trechos de alto tráfego, carências importantes em rodovias não concedidas, especialmente no interior e no litoral, desafios de segurança e sustentabilidade operacional e a necessidade de maior integração entre rodovias e outros modos de transporte.

Dessa forma, o tomo 1 oferece uma base técnica que subsidiará os próximos passos do PLI-SP 2050, que finalizará com a hierarquização de investimentos e a formulação de estratégias de modernização, ampliação de capacidade, melhoria da gestão, qualificação da segurança e integração multimodal.

1.1. Introdução

O transporte rodoviário desempenha um papel central na logística nacional e na integração territorial do Brasil, consolidando-se como o principal modal responsável pela movimentação de cargas e passageiros. Com uma malha que ultrapassa 1,7 milhão de quilômetros de extensão, as rodovias brasileiras interligam polos produtivos, industriais e de consumo, garantindo o escoamento da produção agrícola, mineral e industrial para os principais centros urbanos, portos e zonas de fronteira.

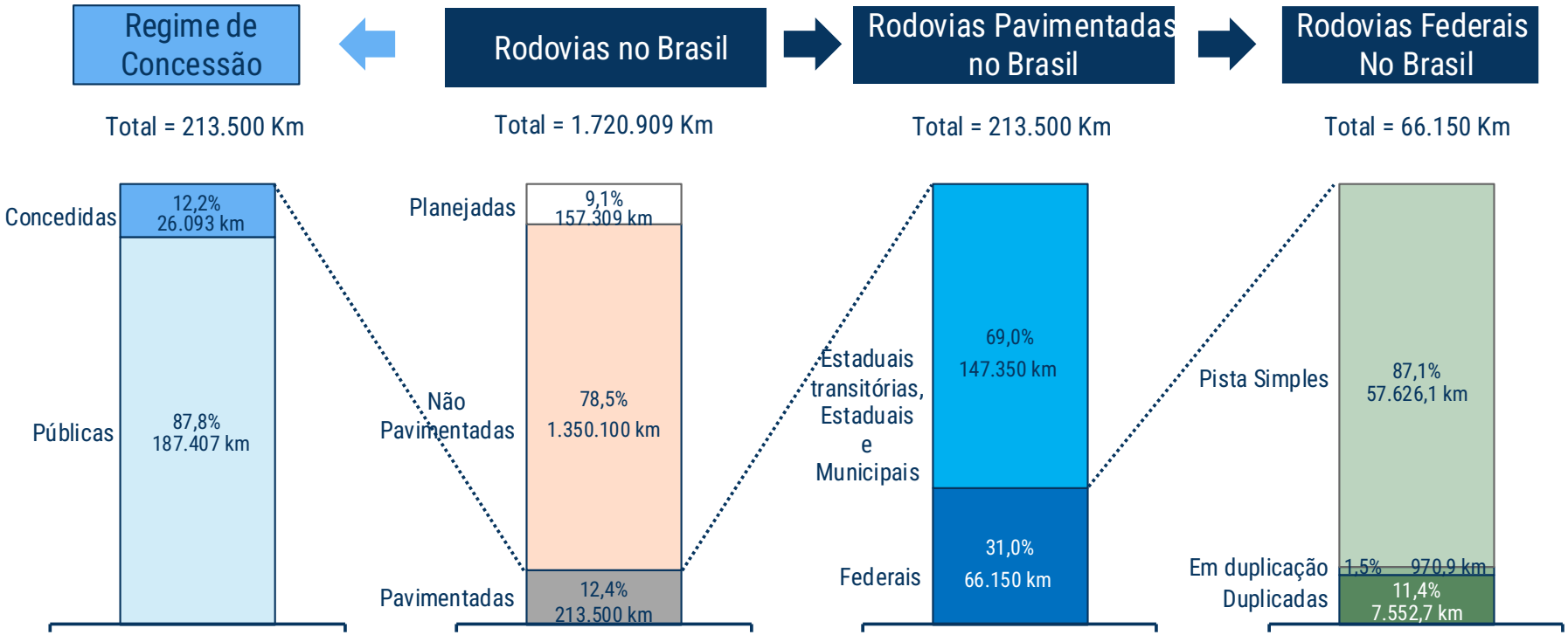
De acordo com a Confederação Nacional do Transporte (CNT, 2024), a malha rodoviária brasileira totalizava, em 2024, 1.720.909 km de extensão, dos quais apenas 12,4% (213,5 mil km) encontram-se pavimentados. A maior parcela corresponde a trechos não pavimentados, que representam 78,5% (1,35 milhão km), enquanto 9,1% (157,3 mil km) referem-se a rodovias planejadas, ou seja, segmentos ainda inexistentes, mas já projetados para atender demandas potenciais de tráfego como pode ser visto na Figura 1.1

Entre as rodovias pavimentadas, aproximadamente 31,0% (66,2 mil km) integram a malha federal. Nesse subconjunto, prevalecem as pistas simples, que totalizam 89,7% (57,6 mil km), enquanto as rodovias duplicadas somam apenas 7,55 mil km dessa malha, o que equivale a 0,44% da extensão total da malha rodoviária nacional — um percentual reduzido diante da relevância estratégica do modal rodoviário para a matriz de transporte brasileira.

Figura 1.1 – Regime de concessão e condição da Malha rodoviária no Brasil

Regime de concessão e Condição da Malha Rodoviária Brasileira

2024



Fonte: Pesquisa CNT de Rodovias 2024. – Brasília: CNT: SEST SENAT: ITL, 2024. Disponível em Pesquisa CNT de Rodovias 2024.pdf. Acesso em agosto/2025. ANTT (2025a); ARTESP (2025s); SNV (2025c); SEMIL (2025d); DER-SP (2025d). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Entre os 213,5 mil km de rodovias brasileiras pavimentadas, somente 12,2% encontram-se sob o regime de concessão. Conforme apontado pela Pesquisa CNT de Rodovias (2024), os trechos concedidos apresentam, de forma recorrente, os melhores resultados de desempenho, o que evidencia a efetividade desse modelo na manutenção e na adequação da capacidade das vias.

Em contrapartida, a ausência de pavimentação e as condições insuficientes de conservação configuram-se como alguns dos principais gargalos estruturais do modal rodoviário brasileiro. A precariedade do pavimento impacta diretamente a capacidade de tráfego, a segurança viária e os custos operacionais do transporte, além de ocasionar maiores tempos médios de deslocamento e elevar os índices de sinistros, comprometendo, em última instância, a eficiência logística do país.

No período entre 2015 e 2024, a extensão de rodovias pavimentadas evoluiu de 213,3 mil km para 213,5 mil km, representando um crescimento de apenas 0,09%. Embora seja um crescimento marginal, observa-se que a extensão de rodovias duplicadas apresentou aumento expressivo de 5,83 mil km para 7,55 mil km no mesmo intervalo, representando um crescimento de 29,5%. Tal resultado evidencia a priorização de investimentos voltados a ampliação da capacidade viária.

A Pesquisa CNT de Rodovias 2024 avaliou 111,8 mil km de rodovias pavimentadas, considerando critérios de pavimentação, jurisdição e tipologia. O que representa 52,4% de toda a malha pavimentada nacional. O estudo, elaborado a partir dos dados do Sistema Nacional de Viação (SNV 2024), apresenta um panorama representativo da infraestrutura rodoviária brasileira.

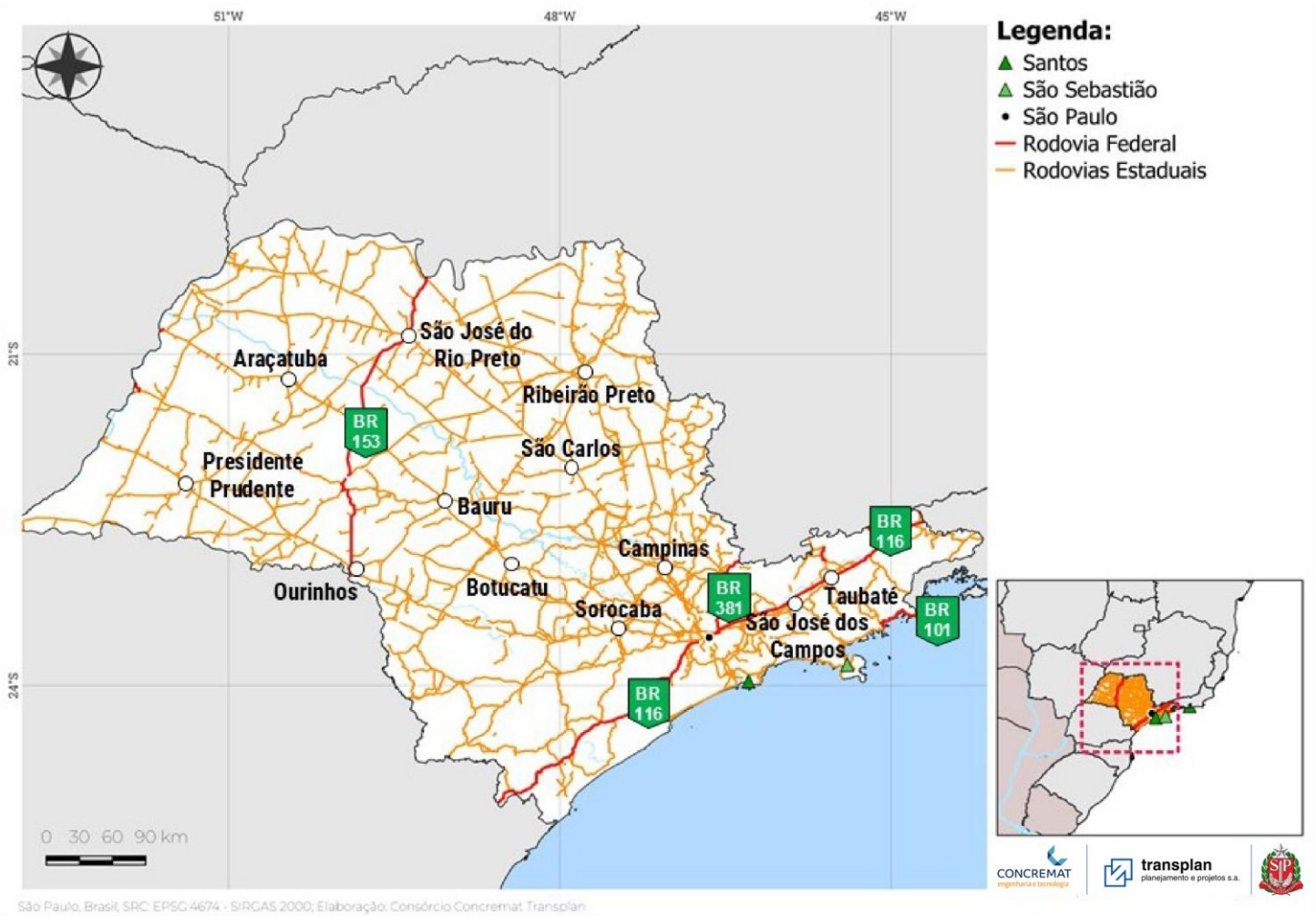
1.2. Modal rodoviário no Estado De São Paulo

No estado de São Paulo, a rede rodoviária é composta por um total de 21.673 km de rodovias federais e estaduais, que desempenham papel estratégico na movimentação regional de cargas e passageiros Figura 1.2. Essa malha viária conecta os principais municípios do estado aos complexos portuários e estabelece integração direta com os estados vizinhos: Rio de Janeiro, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Paraná.

A seguir é apresentada uma análise geral de condições dessas rodovias, desempenho em segurança viária e densidade rodoviária. Complementarmente, o ANEXO 1.A deste documento apresenta a evolução histórica da malha rodoviária; o ANEXO 1.B, o marco regulatório e institucional; e o ANEXO 1.C, a governança e as competências, o ANEXO 1.D, a evolução do sistema rodoviário entre 2015 e 2024 de acordo com a pesquisa CNT de rodovias; ANEXO 1.E, os pontos de apoio ao usuário e o ANEXO 1.F, interligações e acessos.

1.2.1. Condições gerais das rodovias federais e estaduais de São Paulo

Figura 1.2 -Rodovias federais e estaduais no estado de São Paulo



Fonte: IBGE (2019a; 2019b; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ANTAQ (2025b), Pesquisa CNT de Rodovias 2025, Agosto 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme apresentado na Figura 1.3 , 95,4% da malha rodoviária paulista, estadual e federal, (20.135 km) encontram-se pavimentados, enquanto 4.6% (977 km) permanecem sem pavimentação. É interessante destacar que, além dessa quantidade, existem ainda 561 km de trechos planejados. Isso revela tanto o avanço da infraestrutura instalada quanto a existência de lacunas que ainda limitam a eficiência logística no estado.

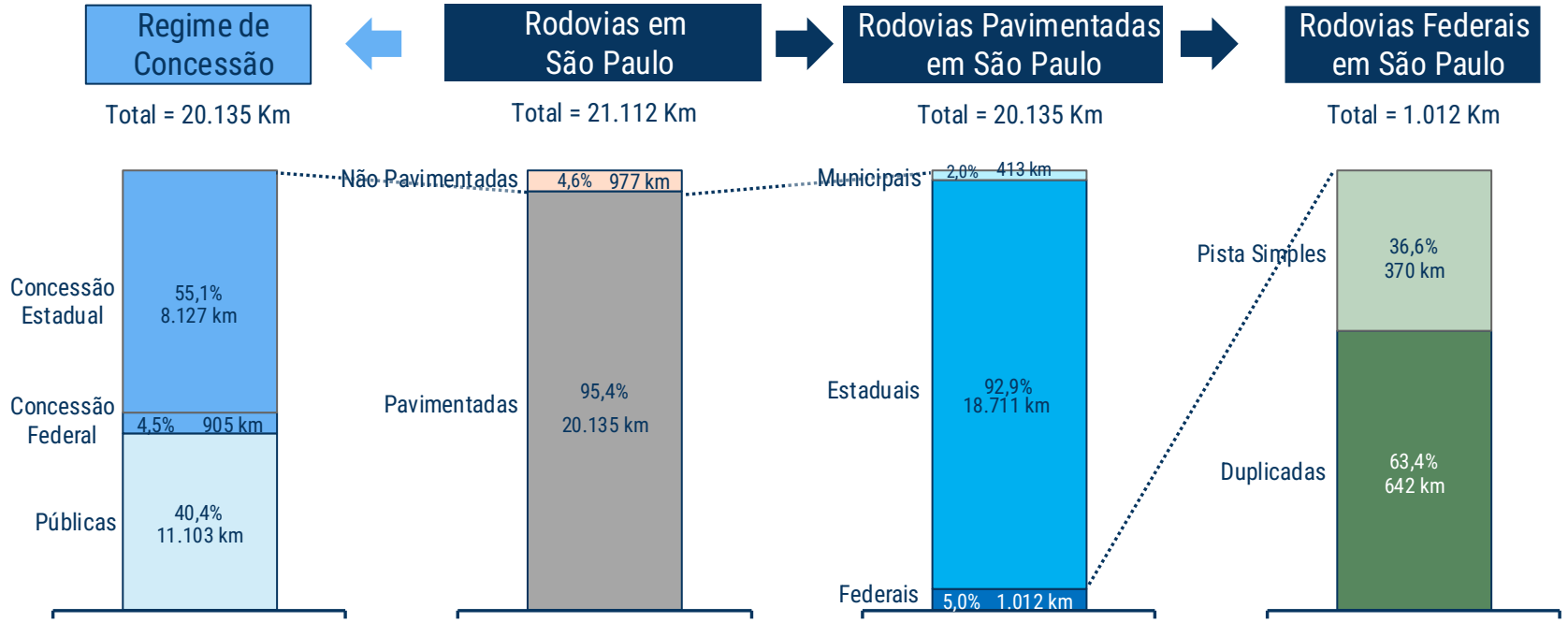
No conjunto das rodovias pavimentadas (20.135 km), destaca-se a participação da jurisdição federal, responsável por 5,0% (1.012 km) da extensão total do estado. Desses, 63,4% (642 km) correspondem a pistas duplicadas, evidenciando a priorização de investimentos em eixos estratégicos de maior capacidade. Em contrapartida, a permanência de 370 km em pistas simples, equivalentes a 1,8% da malha total (considerando trechos não pavimentados), sinaliza pontos críticos que ainda comprometem a fluidez e a segurança operacional.

Outro aspecto de destaque refere-se à predominância do modelo de concessões, que abrange 59,6% da malha pavimentada, sendo 55,1% sob jurisdição estadual. Tal configuração confirma a centralidade das concessões na modernização da infraestrutura rodoviária paulista, refletindo sua efetividade na manutenção, conservação e ampliação da capacidade das vias. Por outro lado, também evidencia a necessidade de um planejamento integrado que assegure equilíbrio entre trechos concedidos e não concedidos, de forma a garantir a uniformidade da qualidade e da segurança em toda a rede. Neste contexto, o DER-SP (Departamento de Estradas de Rodagem) tem um papel crucial na manutenção dos trechos não concedidos.

Figura 1.3 – Malha rodoviária no estado de São Paulo

Regime de concessão e Condição da Malha Rodoviária de São Paulo

2024



Fonte: ARTESP (2025t); ANTT (2025b), SNV (2025), SEMIL, Pesquisa CNT de Rodovias 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme apresentado na Tabela 1.0-1, entre os anos de 2015 e 2024, a malha rodoviária do estado de São Paulo registrou um crescimento total de 4,3% em sua extensão. Nesse período, observou-se um aumento de 21,2% na participação das rodovias pavimentadas com pistas duplicadas, que passaram de 5.710 km em 2015 para 6.174 km em 2024.

Em contrapartida, houve uma redução de 1,3% na participação das rodovias pavimentadas de pista simples, cuja extensão passou de 13.916 km em 2015 para 13.245 km em 2024, indicando um processo gradual de conversão de trechos simples para duplicados em áreas estratégicas.

Importante ressaltar que essa análise considera apenas as rodovias federais e estaduais do estado, não incluindo a malha rodoviária municipal, que possui características operacionais e de gestão distintas.

Tabela 1.0-1 - Jurisdição da malha rodoviária em São Paulo

Classificação	2015 (Km)			2024 (Km)			Var. %
	Federal[1]	Estadual	Total	Federal[1]	Estadual	Total	
Não Pavimentada	7	1.078	**1.085**	0	1.017	**1.017**	-5,7%
	0,65%	99,4%		0%	100%		
Pavimentada Simples	503	13.414	**13.917**	642	12.603	**13.246**	-1,3%
	3,6%	96,4%		4,8%	95,2%		
Pavimentada Duplicada	616	5.095	**5.710**	370	5.804	**6.174**	21,2%
	10,8%	89,2%		6,0%	94,0%		
Total	1.126	19.587	**20.713**	1.012	19.425	**20.437**	4,3%
	5,4%	94,6%		5,0%	95,0%		

As rodovias federais contemplam as rodovias estaduais coincidentes
Fonte: Pesquisa CNT de Rodovias 2016 e 2025, Agosto 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

O ANEXO 1.D apresenta mais análises relativas à condição da malha rodoviária na extensão considerada na pesquisa CNT de rodovias (9.650 km em 2015 e 10.856 km em 2024). É importante destacar que, além da maior extensão avaliada em 2024, nem todos os trechos analisados em 2015 foram reavaliados em 2024. Dessa forma, eventuais diferenças nos resultados podem refletir não apenas alterações reais na condição da infraestrutura, mas também a variação dos segmentos incluídos no inventário em cada ano.

Quanto às rodovias que foram analisadas nos dois períodos, verifica-se que todos os aspectos avaliados registraram perdas, mas a deterioração foi mais expressiva nos critérios "Geral e Pavimento", impactando a maioria das rodovias do estado. Esse resultado indica não apenas o avanço da degradação superficial do pavimento, mas também a redução da qualidade estrutural das vias, refletindo insuficiência de investimentos em manutenção preventiva e reabilitação de longo prazo. A Tabela 1.0-2 detalha os resultados por rodovia da malha federal e estadual paulista, conforme avaliação da Pesquisa CNT de Rodovias 2024 comparando com o que já tinha sido pesquisado em 2015.

Tabela 1.0-2 - Classificação por rodovia pesquisada em São Paulo

Rodovia	Extensão pesquisada (km)		Estado Geral		Pavimento		Sinalização		Geometria	
	2015	2024	2015	2024	2015	2024	2015	2024	2015	2024
BR-101	78	68	Bom	Bom	Ótimo	Bom	Bom	Bom	Regular	Bom
BR-116	518	568	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Ótimo	Bom	Ótimo
BR-153	321	322	Bom	Bom	Ótimo	Regular	Ótimo	Bom	Regular	Regular
BR-158	12	11	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Regular	Bom
BR-262	0	4		Regular		Regular		Bom		Regular
BR-272	0	6		Ruim		Regular		Regular		Péssimo
BR-369	9	9	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Regular	Bom
BR-381	91	94	Bom	Bom	Bom	Bom	Ótimo	Regular	Bom	Bom
BR-383	32	33	Bom	Regular	Bom	Regular	Bom	Regular	Regular	Regular
BR-459	49	47	Regular	Regular	Regular	Bom	Bom	Regular	Ruim	Regular
BR-478	50	49	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Bom	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo
SP-008	0	47		Regular		Regular		Bom		Regular
SP-019	0	2		Regular		Regular		Bom		Regular
SP-021	130	137	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Bom	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo
SP-041	8	8	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo
SP-055	55	334	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Regular
SP-059	0	2		Ótimo		Ótimo		Ótimo		Ótimo
SP-063	17	54	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Regular	Regular
SP-065	153	147	Ótimo	Bom	Bom	Bom	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo
SP-070	119	138	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Bom
SP-075	80	79	Bom	Bom	Bom	Bom	Ótimo	Bom	Bom	Bom
SP-079	7	122	Ótimo	Regular	Ótimo	Regular	Ótimo	Regular	Ótimo	Ruim
SP-083	11	21	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo
SP-088	0	18		Regular		Regular		Bom		Regular
SP-091	0	6		Bom		Ótimo		Bom		Bom
SP-097	0	26		Regular		Regular		Regular		Ruim
SP-098	0	41		Regular		Regular		Regular		Péssimo
SP-099	74	102	Bom	Ótimo	Bom	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ruim	Ótimo
SP-101	72	72	Bom	Bom	Ótimo	Bom	Ótimo	Ótimo	Regular	Regular
SP-102	0	6		Ótimo		Ótimo		Ótimo		Ótimo
SP-113	15	14	Bom	Bom	Bom	Ótimo	Ótimo	Bom	Regular	Regular
SP-123	27	26	Bom	Bom	Ótimo	Bom	Regular	Bom	Bom	Bom
SP-125	0	95		Regular		Regular		Regular		Regular
SP-127	32	200	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Regular	Bom
SP-147	64	95	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Ótimo	Ótimo	Bom	Bom
SP-150	18	65	Bom	Bom	Regular	Bom	Ótimo	Ótimo	Bom	Bom
SP-160	62	73	Ótimo	Ótimo	Bom	Bom	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo
SP-171	71	71	Regular	Regular	Bom	Regular	Bom	Regular	Ruim	Ruim
SP-191	74	115	Bom	Bom	Bom	Bom	Ótimo	Ótimo	Bom	Bom
SP-197	0	20		Ótimo		Ótimo		Ótimo		Bom
SP-209	20	20	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Regular	Ótimo
SP-215	0	143		Bom		Regular		Bom		Regular
SP-225	24	291	Bom	Bom	Ótimo	Bom	Bom	Bom	Regular	Bom

Rodovia	Extensão pesquisada (km)		Estado Geral		Pavimento		Sinalização		Geometria	
	2015	2024	2015	2024	2015	2024	2015	2024	2015	2024
SP-250	0	127		Regular		Regular		Regular		Ruim
SP-255	195	347	Bom	Bom	Bom	Regular	Ótimo	Ótimo	Regular	Regular
SP-257	0	20		Bom		Ótimo		Ótimo		Regular
SP-258	119	120	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Ótimo	Ótimo	Regular	Bom
SP-261	0	33		Regular		Regular		Ótimo		Ruim
SP-266	0	23		Regular		Regular		Bom		Regular
SP-270	276	637	Regular	Bom	Regular	Bom	Bom	Ótimo	Regular	Bom
SP-278	7	7	Regular	Regular	Regular	Regular	Bom	Ótimo	Ruim	Ruim
SP-280	0	303		Bom		Bom		Bom		Bom
SP-281	0	28		Bom		Regular		Ótimo		Regular
SP-284	0	103		Bom		Regular		Ótimo		Bom
SP-291	0	11		Regular		Ruim		Ótimo		Regular
SP-293	0	25		Bom		Ótimo		Ótimo		Bom
SP-294	294	328	Bom	Bom	Regular	Regular	Bom	Ótimo	Regular	Bom
SP-300	483	608	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Bom	Ótimo	Ótimo	Bom	Bom
SP-304	38	159	Bom	Bom	Bom	Bom	Ótimo	Bom	Bom	Regular
SP-308	51	83	Ótimo	Bom	Bom	Bom	Ótimo	Ótimo	Bom	Bom
SP-310	24	513	Regular	Bom	Regular	Bom	Regular	Ótimo	Regular	Bom
SP-312	65	65	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bom	Péssimo	Ruim
SP-318	44	44	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Ótimo	Ótimo	Bom	Bom
SP-320	186	185	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Ótimo	Ótimo
SP-322	107	192	Bom	Bom	Ótimo	Bom	Bom	Bom	Bom	Regular
SP-323	44	45	Bom	Regular	Bom	Regular	Ótimo	Bom	Regular	Regular
SP-326	0	175		Bom		Bom		Bom		Bom
SP-327	0	33		Ótimo		Ótimo		Ótimo		Ótimo
SP-328	15	41	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Regular	Regular
SP-330	0	441		Bom		Bom		Bom		Bom
SP-331	0	41		Bom		Regular		Ótimo		Regular
SP-332	75	76	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Bom
SP-333	348	362	Bom	Bom	Ótimo	Bom	Ótimo	Ótimo	Regular	Bom
SP-334	89	89	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Ótimo	Ótimo
SP-340	168	166	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Bom	Bom
SP-342	77	80	Bom	Bom	Bom	Bom	Ótimo	Ótimo	Regular	Bom
SP-344	26	54	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Bom	Bom
SP-345	35	38	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Bom	Bom
SP-346	0	17		Bom		Bom		Ótimo		Bom
SP-348	160	157	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Bom	Ótimo
SP-350	33	60	Regular	Bom	Regular	Bom	Bom	Ótimo	Regular	Regular
SP-351	62	138	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom	Bom	Regular
SP-352	20	23	Ótimo	Bom	Ótimo	Regular	Ótimo	Ótimo	Bom	Regular
SP-360	21	23	Bom	Regular	Ótimo	Ruim	Ótimo	Ótimo	Regular	Regular
SP-425	298	382	Bom	Bom	Bom	Regular	Ótimo	Bom	Bom	Regular
SP-461	73	125	Bom	Bom	Bom	Bom	Ótimo	Ótimo	Bom	Bom
SP-463	190	192	Bom	Ótimo	Bom	Bom	Bom	Ótimo	Bom	Bom

Rodovia	Extensão pesquisada (km)		Estado Geral		Pavimento		Sinalização		Geometria	
	2015	2024	2015	2024	2015	2024	2015	2024	2015	2024
SP-543	8	8	Bom	Bom	Regular	Ótimo	Ótimo	Regular	Bom	Bom
SP-563	66	171	Bom	Bom	Bom	Bom	Regular	Bom	Regular	Bom
SP-595	57	57	Regular	Bom	Ótimo	Bom	Regular	Bom	Regular	Bom
SP-613	5	5	Ótimo	Regular	Ótimo	Regular	Ótimo	Regular	Bom	Bom
SPA-074	11	10	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Bom	Ótimo
SPA-079	7	7	Bom	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Regular	Ótimo
SPA-086/021	0	4		Regular		Ruim		Regular		Regular
SPA-155/308	0	8		Regular		Ruim		Bom		Péssimo
SPA-248/055	0	8		Bom		Ótimo		Regular		Bom
SPA-325/322	0	8		Bom		Ótimo		Regular		Bom
SPI-054/147	0	11		Ótimo		Ótimo		Ótimo		Ótimo
SPI-083/191	0	10		Bom		Bom		Bom		Bom
SPI-084/066	0	1		Ótimo		Ótimo		Ótimo		Ótimo
SPI-097/055	0	4		Ótimo		Ótimo		Ótimo		Ótimo
SPI-117/060	0	4		Ótimo		Ótimo		Ótimo		Ótimo
SPI-162/308	0	9		Bom		Ótimo		Bom		Bom
SPI-165/330	0	5		Bom		Ótimo		Bom		Bom
SPI-179/060	0	4		Ótimo		Ótimo		Ótimo		Ótimo
SPI-274/310	0	2		Ótimo		Ótimo		Ótimo		Bom
Total pesquisado	**6.070**	**10.856**								

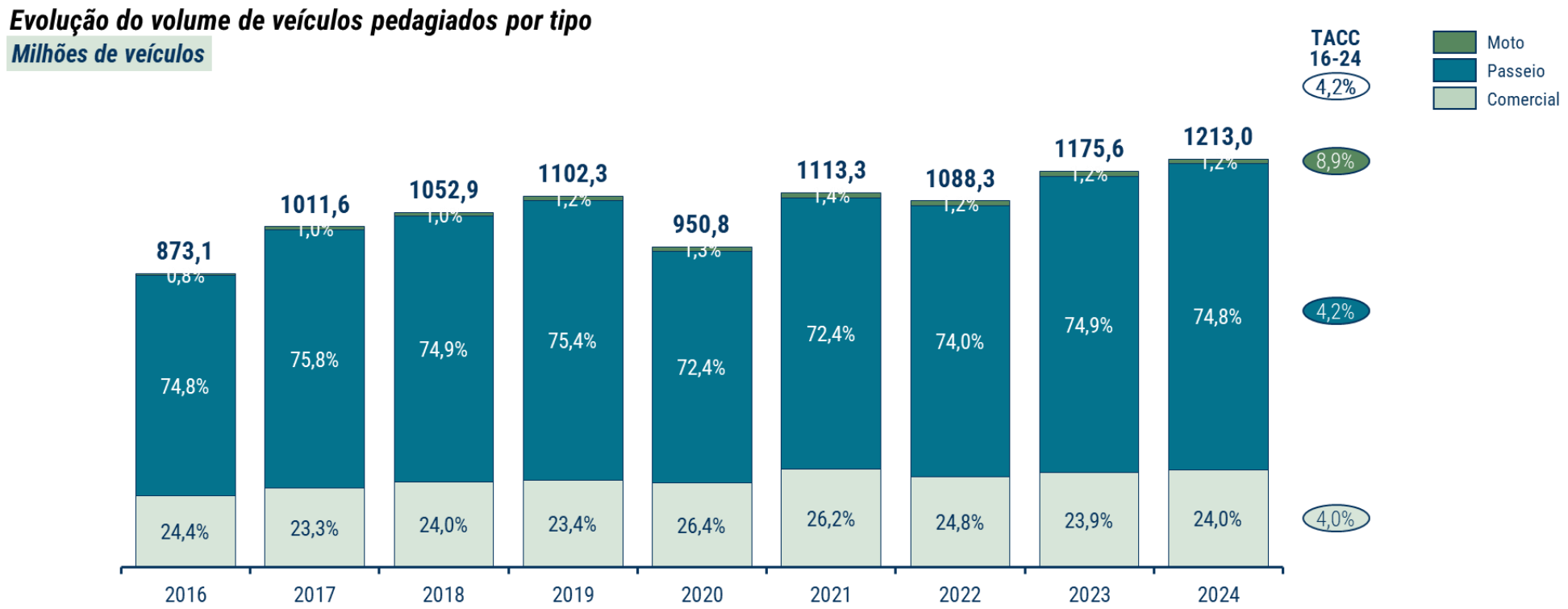
Fonte: Pesquisa CNT de Rodovias 2016 e 2025, Agosto 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Por outro lado, conforme apresentado na Figura 1.4, o volume total de veículos pedagiados nas rodovias concessionadas, tanto federais quanto estaduais, no estado de São Paulo, registrou um crescimento médio anual de 4,2% entre 2016 e 2024, passando de 873,1 milhões de veículos em 2016 para 1.213,0 milhões em 2024.

No mesmo período, os veículos comerciais pedagiados apresentaram crescimento médio anual de 4,0%, alcançando 290,8 milhões em 2024. Apesar do aumento absoluto, sua representatividade no volume total apresentou queda de 0,4 ponto percentual, indicando que o avanço proporcional foi maior nos demais segmentos, especialmente nas motocicletas. Essa variação é explicada, sobretudo, pela evolução no volume de tráfego pedagiado das motocicletas que saltou de 7,3 milhões em 2016 para 14,5 milhões em 2024, praticamente dobrando em oito anos.

Já os veículos de passeio mantiveram trajetória de crescimento consistente, com exceção da retração observada em 2020, em decorrência da pandemia da Covid-19. A categoria apresentou taxa média anual de 4,2% entre 2016 e 2024, evoluindo de 653,0 milhões para 907,7 milhões de unidades no período, consolidando-se como o principal componente do tráfego pedagiado no estado.

Figura 1.4 - Evolução do volume de veículos pedagiados nas rodovias concessionadas no Estado de São Paulo



Fonte: ANTT (Volume de Tráfego por Praça – Concessionárias 2016 a 2024 — 2025c), ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025u), DETRAN-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

1.2.2. Desempenho em segurança nas rodovias de São Paulo

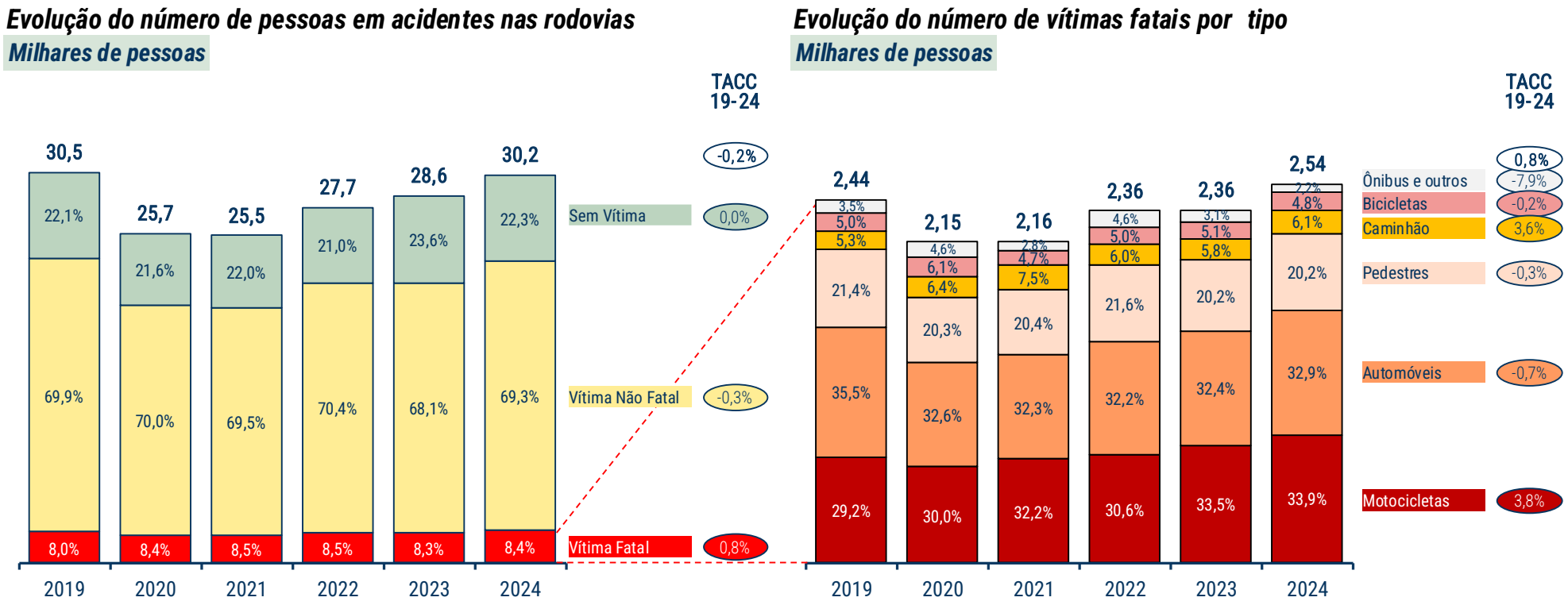
Este tópico apresenta uma caracterização geral dos sinistros de trânsito nas rodovias do estado de São Paulo, destacando a evolução numérica em relação a sinistros e vítimas fatais e o georreferenciamento desses dados. O tema da segurança viária também é tratado no Capítulo 1.3 deste relatório, com análise específica por eixo rodoviário, mas é importante destacar que ele será retomado no Produto D-6 – Levantamento da Infraestrutura Existente e das Capacidades, no qual a avaliação conjunta dos volumes de tráfego, das condições das rodovias e dados de sinistros permitirá identificar trechos críticos de forma mais adequada.

Vale ressaltar que, no presente relatório, ao analisar o histórico de sinistros e de sinistros com óbitos nas rodovias do estado de São Paulo, observamos discrepâncias relevantes entre os valores registrados pelas fontes INFOSIGA (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito) do Detran-SP e MITS (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP). Essas divergências decorrem, principalmente, de diferenças de cobertura, de origem dos dados, de critérios de inclusão e de tempo de consolidação dos registros. A base INFOSIGA contempla, em escala estadual, sinistros e óbitos em todas as vias sob jurisdição do Estado (rodovias estaduais, vias federais no estado, bem como registros municipais quando abrangidos) de acordo com boletins das polícias e demais fontes. Em contrapartida, o MITS refere-se especificamente aos óbitos registrados pelas concessionárias que operam as rodovias concedidas, sob supervisão da ARTESP, e os compara com os dados INFOSIGA.

Os dados consolidados de 2019 a 2024 apresentados na Figura 1.5, indicam que, embora o total anual de pessoas envolvidas em sinistros nas rodovias do estado de São Paulo tenha variado apenas de 30,5 para 30,2 mil no período, a redução significativa ocorreu exclusivamente em 2020 e 2021, anos mais críticos da pandemia de Covid-19, quando houve queda expressiva no volume de tráfego. Após 2021, os sinistros voltaram a crescer, retornando em 2024 a um valor próximo ao observado em 2019. De forma semelhante, o número de vítimas fatais também diminuiu durante a pandemia, mas apresentou tendência de alta nos anos subsequentes, resultando em um total de óbitos em 2024 superior ao registrado em 2019.

A Figura 1.5 também apresenta o modo de transporte utilizado pela vítima dos sinistros de trânsito nos últimos anos. Observa-se um crescimento consistente na participação de motociclistas entre as vítimas fatais, o que reforça a necessidade de atenção especial a esse grupo, dada sua maior vulnerabilidade e o aumento contínuo da frota de motos no estado.

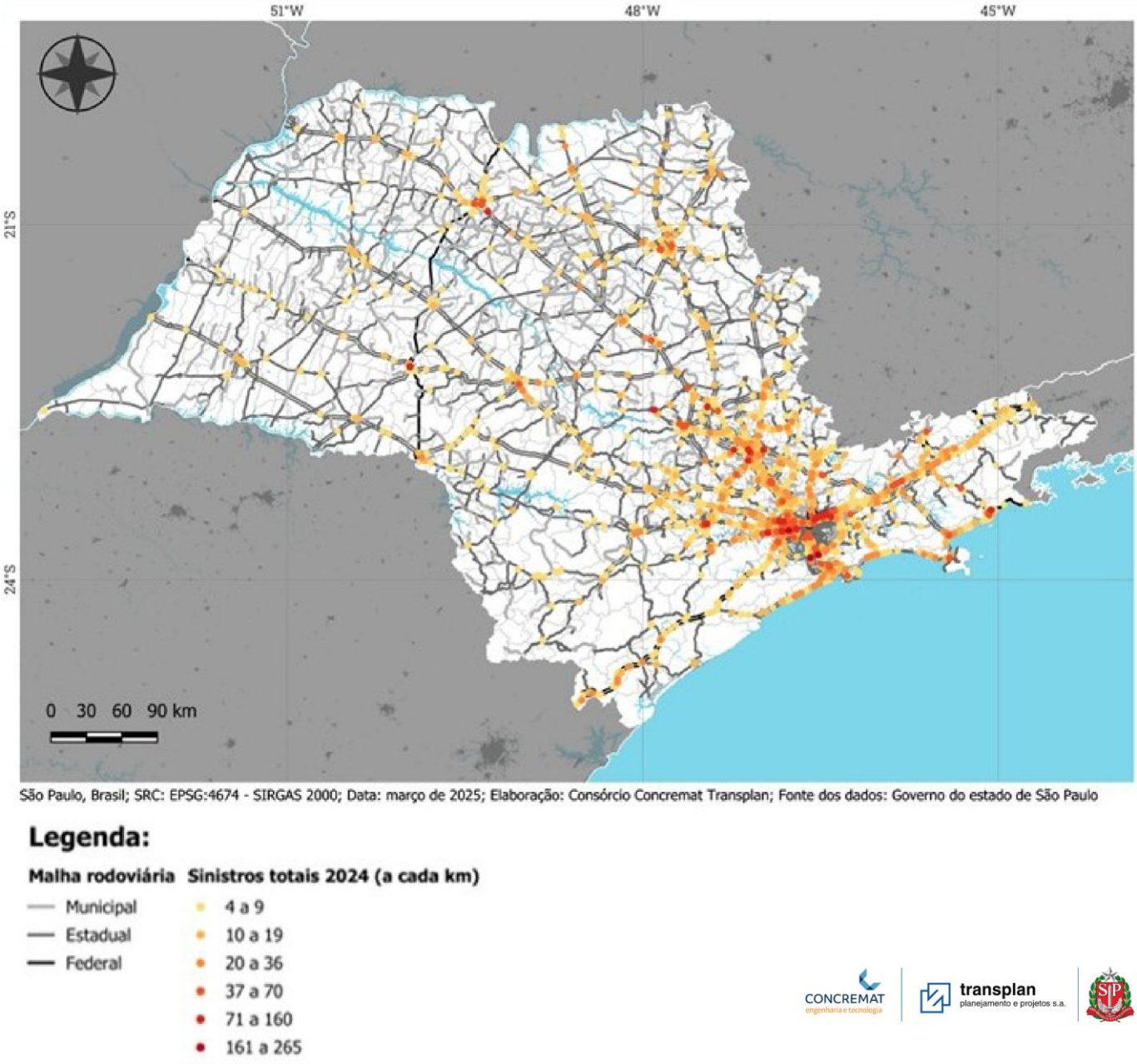
Figura 1.5 - Evolução do número de pessoas envolvidas em sinistros nas rodovias do Estado de São Paulo



Fonte: ANTT (2025c), ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito - INFOSIGA), Novembro 2025, análise Consórcio Concremat-Transplan.

Em termos de localização dos sinistros nas rodovias paulistas em 2024, conforme apresenta a Figura 1.6, percebe-se uma concentração do número de sinistros por km próximo aos principais centros urbanos onde existe maior concentração de pessoas, como São Paulo, Campinas, Jundiaí, São José dos Campos, Ribeirão Preto, São José do Rio Preto, Marília, Bauru, além das principais rodovias do estado, principalmente as federais BR-116, BR-101 e BR-381, assim como as estaduais coincidentes com federais, como os eixos interestaduais com as rodovias SP-270, SP-280, SP-330, SP-348, interligação SPI-165/330 e dos eixos litorâneos com as rodovias do Sistema Anchieta–Imigrantes (SP-150 e SP-160), da Rodovia dos Tamoios (SP-099) a SP-055 (Padre Manoel da Nóbrega) e a SP-098 (Mogi–Bertioga).

Figura 1.6 - Mapa de sinistros de trânsito por km nas rodovias do Estado de São Paulo

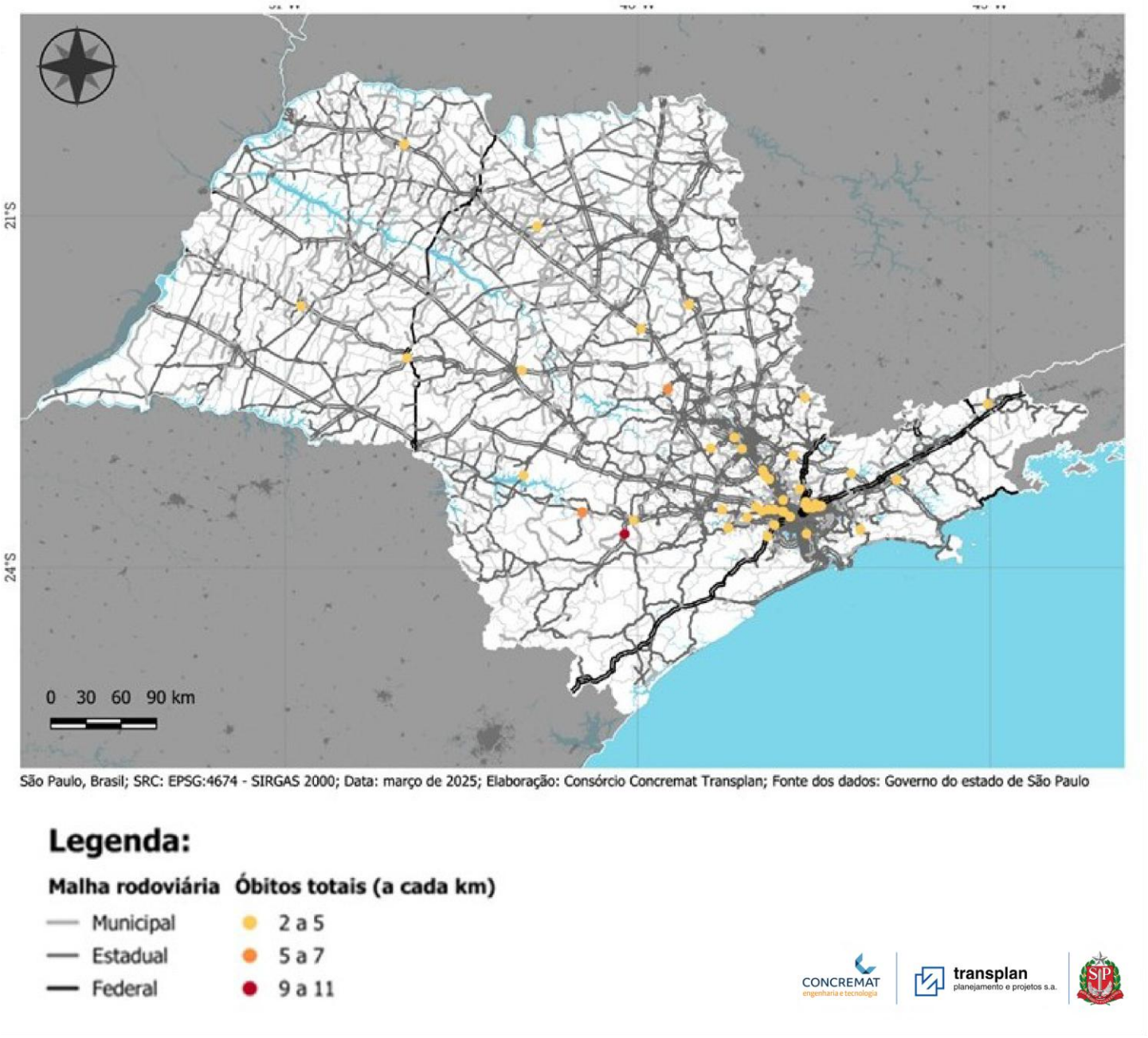


Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Em termos de localização dos sinistros com óbitos nas rodovias paulistas em 2024, conforme apresenta a Figura 1.7, nota-se uma concentração ainda maior próximo à capital paulista e aos principais centros urbanos com grande concentração de pessoas, como os municípios da Grande São Paulo, Campinas, Jundiaí, São José dos Campos, Ribeirão Preto, São José do Rio Preto, Marília, Bauru, entre outros, sendo identificada na grande maioria dos pontos, a média de 2 a 5 óbitos por km.

Merecem especial atenção o trecho com pior índice em 2024, que se encontra na SP-127 próximo ao município de Itapetininga-SP, com 9 a 11 óbitos por km, além de outros dois trechos com índice entre 5 e 7 óbitos por km, sendo um na SP-270 próximo a Angatuba-SP e outro na SP-191 próximo a Charqueada-SP.

Figura 1.7 - Mapa de óbitos por km nas rodovias do Estado de São Paulo



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

1.2.3. Densidade rodoviária

No estado de São Paulo, a malha rodoviária, composta por rodovias estaduais e federais, constitui a espinha dorsal do sistema de transportes terrestres, interligando os 645 municípios paulistas e garantindo a conectividade entre regiões com diferentes perfis demográficos, econômicos e geográficos. A análise quantitativa desta infraestrutura, por meio de indicadores de densidade viária, fornece subsídios essenciais para compreensão dos padrões de distribuição espacial das rodovias e para orientação de políticas públicas de investimento em transportes.

Os indicadores de malha rodoviária constituem métricas quantitativas que expressam características específicas da infraestrutura viária de uma determinada região, permitindo avaliar aspectos como cobertura espacial, acessibilidade, densidade e distribuição territorial das vias (Rodrigue et al., 2020). Na literatura técnica de transportes, estes indicadores são amplamente reconhecidos como ferramentas fundamentais para planejamento territorial, possibilitando a identificação de áreas com déficit ou superávit de infraestrutura, a priorização de investimentos em regiões carentes, a avaliação de políticas públicas ao longo do tempo e a realização de análises comparativas entre diferentes territórios (Banister, 2008). Entre os diversos tipos de indicadores disponíveis, as métricas de densidade destacam-se por sua capacidade de normalizar a extensão das vias em relação a diferentes dimensões territoriais ou populacionais, permitindo comparações equitativas entre regiões de tamanhos e características distintas.

A densidade de malha rodoviária pode ser expressa de duas formas principais: densidade espacial (ou territorial) e densidade populacional. A densidade espacial relaciona a extensão da malha viária com a área do território, refletindo a cobertura geográfica da infraestrutura e o grau de integração territorial. Valores elevados deste indicador sugerem maior capilaridade da rede viária no espaço, indicando que diferentes pontos do território estão relativamente bem conectados por rodovias. Por outro lado, a densidade populacional relaciona a extensão da malha com o número de habitantes, expressando a disponibilidade de infraestrutura per capita. Esta métrica está associada à capacidade de atendimento da população e reflete, de forma inversa, a pressão demográfica sobre a infraestrutura existente. Enquanto a densidade espacial é particularmente relevante para análises de integração regional e logística, a densidade populacional fornece insights sobre equidade no acesso à infraestrutura e sobre a relação entre oferta viária e demanda potencial por mobilidade (Miller & Shaw, 2001).

A importância destes indicadores transcende sua aparente simplicidade matemática. Primeiro, eles permitem a comparabilidade entre territórios heterogêneos, eliminando o viés de tamanho absoluto que dificultaria análises diretas de extensão viária. Segundo, facilitam a identificação de padrões espaciais de distribuição da infraestrutura, revelando concentrações, vazios e assimetrias que refletem processos históricos de ocupação territorial e decisões de investimento público. Terceiro, servem como base técnica para processos decisórios de planejamento, permitindo que gestores públicos identifiquem onde investir recursos de forma mais eficiente e equitativa. Quarto, possibilitam o monitoramento temporal da evolução da infraestrutura, fundamental para avaliação de políticas e programas de investimento. Por fim, os indicadores de densidade constituem elementos essenciais para modelagem de acessibilidade, análises de impacto econômico da infraestrutura e estudos sobre a relação entre transportes e desenvolvimento regional (Fotheringham & O'Kelly, 1989).

No contexto específico do Estado de São Paulo, caracterizado por profundas heterogeneidades regionais em termos de densidade demográfica, atividade econômica, tamanho municipal e padrões de ocupação territorial, a análise de indicadores de densidade da malha estadual e federal/SP torna-se particularmente relevante. O estado apresenta desde pequenos municípios rurais, com baixa população e grande extensão territorial, até centros metropolitanos densamente povoados e concentrados espacialmente. Esta diversidade implica que a mesma extensão absoluta de rodovias pode ter significados radicalmente distintos dependendo do contexto local. Assim, a utilização de métricas normalizadas de densidade permite uma avaliação mais precisa e contextualizada da distribuição da infraestrutura rodoviária estadual, superando as limitações de análises baseadas apenas em extensões absolutas.

Este relatório técnico teve por finalidade caracterizar a malha rodoviária estadual e federal no Estado de São Paulo, oferecendo uma visão abrangente sobre sua distribuição espacial e relação

com a dinâmica populacional. A caracterização foi realizada por meio da obtenção e análise de indicadores estatísticos que permitem compreender a densidade da infraestrutura viária e suas variações entre os municípios e regiões do estado. Essa abordagem busca fornecer subsídios técnicos para avaliar desigualdades territoriais, identificar padrões estruturais e apoiar futuras políticas públicas voltadas ao planejamento de transportes e à expansão da malha rodoviária. A análise limitou-se às rodovias estaduais e federais, considerando a ausência de uma base consolidada para a malha viária municipal. Uma aproximação para essa camada foi proposta posteriormente, no item 1.6 deste documento.

Para atingir esse objetivo, foram realizadas as seguintes ações:

- Cálculo de indicadores de densidade espacial e populacional da malha rodoviária para os 645 municípios paulistas e agregação por Regiões Administrativas (RA);
- Análise estatística descritiva dos indicadores, incluindo padrões de distribuição, medidas de tendência central, dispersão e classificação por categorias de densidade (z-score);
- Interpretação dos resultados considerando processos territoriais, econômicos e históricos, consolidando subsídios técnicos para políticas públicas de transporte e infraestrutura viária.

1.2.4. Metodologia

A base de dados utilizada neste estudo reuniu três conjuntos principais de informações espaciais e tabulares referentes ao estado de São Paulo. O primeiro conjunto corresponde à malha rodoviária estadual e federal, obtida em formato GeoJSON com sistema de coordenadas SIRGAS 2000/UTM zone 23S, contendo 4.782 segmentos lineares que totalizam 29.836,30 km. Cada segmento possui geometria vetorial do tipo LineString, permitindo cálculos precisos de comprimento. O segundo conjunto abrange os limites territoriais dos 645 municípios e das 16 Regiões Administrativas, derivados de bases do IBGE e SEADE, padronizados para o mesmo sistema de coordenadas, garantindo consistência espacial e possibilitando cálculos de área e intersecções com a malha rodoviária.

O terceiro conjunto compreende dados populacionais das estimativas do IBGE para 2025, totalizando 45,9 milhões de habitantes no estado, organizados em formato JSON e integrados aos dados espaciais por código IBGE. Esses dados permitiram calcular a densidade populacional da malha rodoviária.

Além disso, essa metodologia também foi aplicada para calcular a densidade de malha considerando rodovias municipais, conforme mostrado no tópico 1.6. Nesse caso, foram utilizados dados auxiliares previamente calculados, incluindo indicadores de outras malhas (OSM e OSM+DER), para contextualização. Todos os dados foram validados quanto à topologia e consistência, assegurando a integridade das análises. A aplicação dessa metodologia para malha total é explicada no tópico 1.6.

1.2.5. Indicadores

Para cálculo dos indicadores, todos os dados foram reprojetados para EPSG:31983 utilizando transformações precisas de datum e projeção, garantindo que todas as operações espaciais subsequentes fossem realizadas em um sistema métrico consistente. Esta etapa é fundamental pois cálculos de distância e área em coordenadas geográficas (graus) introduzem distorções significativas, especialmente em latitudes médias como as do estado de São Paulo.

A segunda etapa envolveu o cálculo da extensão da malha estadual e federal por município através de intersecção espacial (*spatial join*). Para cada segmento da malha estadual e federal, foi calculado seu comprimento em metros utilizando o método *geometry.length* do GeoPandas, que realiza cálculos precisos de distância geodésica considerando a projeção UTM. Em seguida, foi realizada uma operação de *spatial join* entre a camada de segmentos viários e a camada de

polígonos municipais, utilizando o predicado *intersects*. Esta operação identifica quais segmentos rodoviários interceptam cada município, criando uma tabela de relacionamento entre segmentos e municípios. Para municípios atravessados por segmentos que se estendem além de seus limites, considera-se toda a extensão do segmento, uma vez que a malha estadual e federal tem função primordialmente de conexão inter-regional. Os comprimentos dos segmentos foram então agregados por código IBGE municipal através de operação *groupby*, somando as extensões de todos os segmentos que interceptam cada município. O resultado foi convertido de metros para quilômetros para cada município.

Com as extensões calculadas, procedeu-se ao cálculo dos indicadores de densidade. A densidade espacial foi calculada pela equação:

$$D_{\text{área}} = \frac{E_{\text{malha}}}{A_{\text{território}}} \times 10.000$$

onde E_{malha} é a extensão da malha rodoviária federal e estadual no município (em km), $A_{\text{território}}$ é a área territorial do município (em km²), e 10.000 é um fator de escala para expressar o resultado em km/10.000 km². Este fator de escala é convencionalmente utilizado na literatura de transportes pois produz valores numéricos mais intuitivos e evita casas decimais excessivas. Adicionalmente, foi calculada a densidade espacial absoluta, sem o fator de escala, expressa em km/10.000 km², útil para cálculos posteriores e análises comparativas.

A densidade populacional foi calculada pela equação:

$$D_{\text{pop}} = \frac{E_{\text{malha}}}{P_{\text{residente}}} \times 10.000$$

onde $P_{\text{residente}}$ é a população do município segundo estimativa IBGE 2025. O fator de escala de 10.000 expressa o resultado em km/10.000 habitantes. O resultado foi armazenado com valor absoluto correspondente com a unidade de medida km/10.000 hab.

Além dos indicadores de densidade, foram calculados indicadores estatísticos para classificação dos municípios. Para cada um dos indicadores de densidade (espacial e populacional), calculou-se o z-score (escore padronizado) através da equação:

$$Z = \frac{x - \mu}{\sigma}$$

onde x é o valor do indicador no município específico, μ é a média estadual do indicador (calculada sobre os 619 municípios com malha rodoviária federal e estadual presente), e σ é o desvio padrão estadual. O z-score expressa quantos desvios padrão o valor de um município se afasta da média estadual, sendo um indicador padronizado que permite comparações e classificações. Valores de z-score próximos a zero indicam municípios com densidade próxima à média, enquanto valores extremos (positivos ou negativos) indicam forte desvio em relação ao padrão médio. Com base nos z-scores, os municípios foram classificados em classes de dispersão segundo os seguintes critérios: (i) Muito Alta: z-score > +1,5 (densidade muito acima da média estadual); (ii) Alta: +0,5 < z-score ≤ +1,5 (densidade acima da média); (iii) Normal: -0,5 ≤ z-score ≤ +0,5 (densidade próxima à média); (iv) Baixa: -1,5 ≤ z-score < -0,5 (densidade abaixo da média); (v) Muito Baixa: z-score < -1,5 (densidade muito abaixo da média); e (vi) Sem Malha: municípios onde não foram identificados segmentos da malha estadual e federal.

1.2.6. Escala de análise

Uma característica metodológica fundamental deste estudo é a análise em duas escalas geográficas (granularidades espaciais): municipal e regional. Esta abordagem multi-escalar é essencial para capturar tanto os padrões locais quanto os padrões macro-regionais de distribuição da infraestrutura rodoviária, cada um revelando aspectos distintos e complementares da organização territorial.

Escala Municipal (Granularidade Fina):

A análise em escala municipal considera cada um dos 645 municípios paulistas como unidade espacial de observação. Esta é a escala de maior resolução espacial utilizada no estudo, permitindo identificar variações locais nos indicadores de densidade e revelando a heterogeneidade intrarregional. A importância da análise municipal reside em diversos aspectos. Primeiro, os municípios são unidades de gestão político-administrativa, sendo responsáveis por decisões de planejamento urbano, uso do solo e, em muitos casos, pela manutenção de vias locais que se conectam à malha estadual. Segundo, a escala municipal permite identificar situações específicas de municípios que apresentam configurações atípicas de densidade viária, seja por déficit de infraestrutura (municípios isolados), seja por superávit (municípios de entroncamento rodoviário). Terceiro, políticas públicas de investimento em infraestrutura frequentemente priorizam municípios específicos com base em diagnósticos locais, de modo que indicadores municipais são insumos diretos para processos decisórios. Quarto, a escala municipal permite análises de correlação entre densidade viária e outras variáveis socioeconômicas e geográficas locais, como PIB municipal, taxa de urbanização, produção agrícola, entre outras.

No entanto, a análise municipal também apresenta limitações. Municípios paulistas variam enormemente em tamanho (de 3,6 km² em Santa Cruz das Palmeiras a 1.989 km² em Iguape) e população (de menos de 1.000 habitantes em alguns municípios a mais de 12 milhões em São Paulo), o que introduz alta variabilidade nos indicadores. Além disso, a função da malha rodoviária federal e estadual transcende frequentemente os limites municipais, servindo prioritariamente à conexão inter-regional. Assim, um município pode ter alta densidade de malha rodoviária federal e estadual não porque necessite localmente desta infraestrutura, mas porque é atravessado por rodovias que conectam outras regiões. Esta característica é especialmente relevante em municípios pequenos localizados em eixos viários importantes.

Escala Regional (Granularidade Ampla):

A análise em escala regional considera as 16 Regiões Administrativas (RA) do estado de São Paulo como unidades espaciais agregadas. As RAs são divisões oficiais estabelecidas pelo governo estadual para fins de planejamento e gestão de políticas públicas, agrupando municípios com características geográficas, econômicas e sociais similares. A análise regional complementa a análise municipal de formas fundamentais. Primeiro, reduz o "ruído estatístico" presente em dados municipais muito heterogêneos, permitindo identificar padrões macro-espaciais de distribuição da infraestrutura. Segundo, as RAs representam unidades de planejamento estratégico para políticas estaduais de transportes, logística e desenvolvimento regional, de modo que indicadores agregados nesta escala são diretamente relevantes para tomadores de decisão estaduais. Terceiro, a agregação regional atenua o problema de municípios pequenos com valores extremos de indicadores, produzindo médias mais representativas de territórios amplos. Quarto, permite análises de equidade inter-regional, identificando disparidades entre grandes regiões do estado que podem justificar políticas de redistribuição de investimentos.

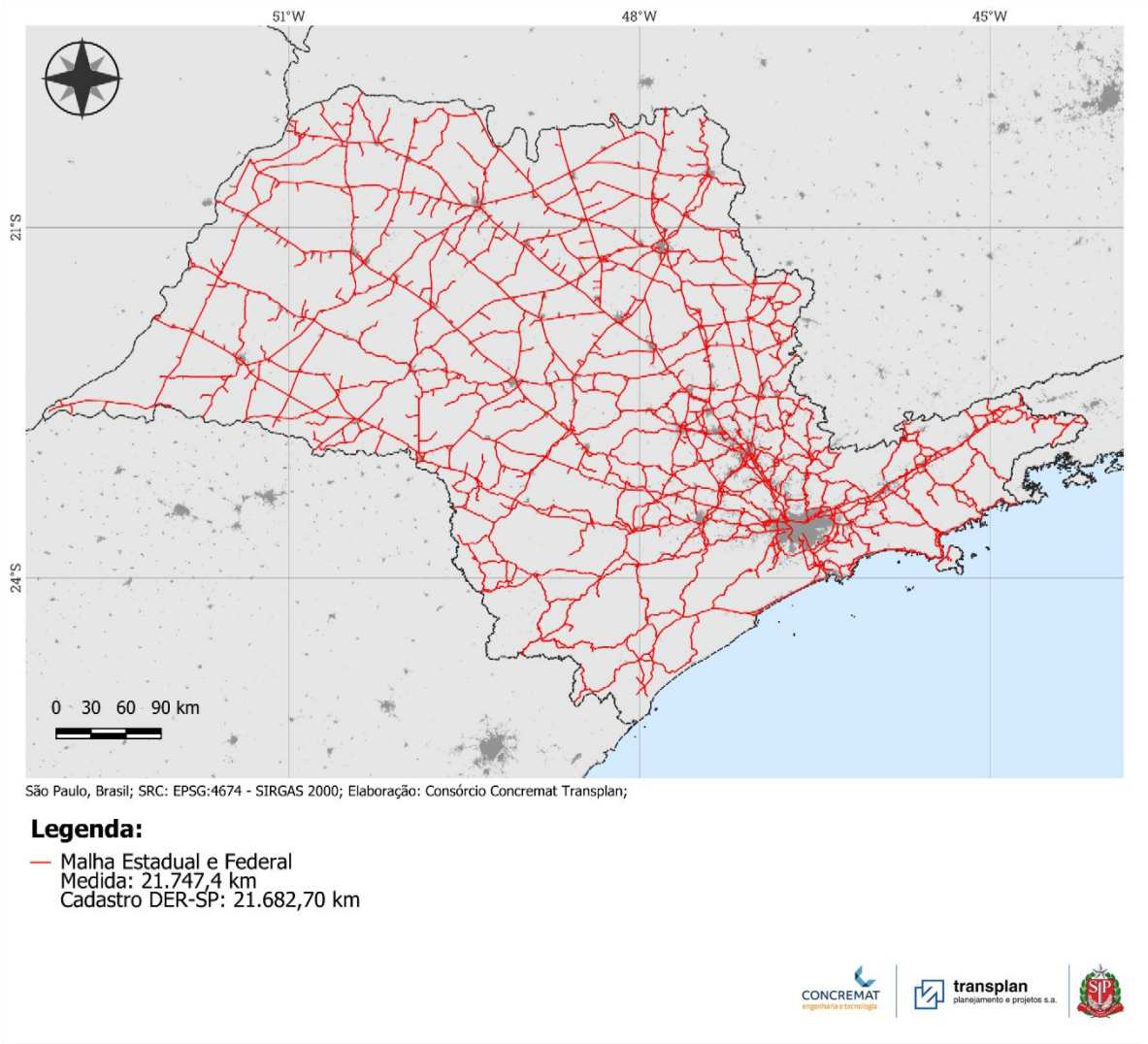
A agregação dos dados municipais para escala regional seguiu procedimentos específicos. Para cada Região Administrativa, foram somadas as extensões da malha rodoviária federal e estadual de todos os municípios pertencentes à RA, gerando a extensão regional total (campo der_extensao_km regional). Foram somadas também as áreas territoriais e as populações dos municípios da RA, gerando área regional total e população regional total. Com estes valores agregados, os indicadores de densidade regional foram calculados utilizando as mesmas equações aplicadas à escala municipal, porém com os valores regionais. Adicionalmente, foram calculados indicadores específicos da escala regional, como a extensão média de malha rodoviária federal e estadual por município na região (campo der_extensao_media_mun) e o número de municípios com malha rodoviária federal e estadual presente na região (campo der_num_municipios_com_malha). Estes indicadores regionais complementares fornecem insights sobre a distribuição intra-regional da malha. Os z-scores e classes de dispersão regionais foram calculados considerando as 16 RAs como universo amostral, com média e desvio padrão calculados sobre os valores regionais.

A análise em duas escalas permite, portanto, uma visão integrada e multiescalar da distribuição da malha rodoviária federal e estadual /SP. Enquanto a escala municipal revela a diversidade local e permite identificar casos específicos para intervenção, a escala regional fornece o contexto macro-espacial e orienta políticas estratégicas de desenvolvimento territorial. A comparação entre os padrões observados nas duas escalas é particularmente reveladora: elevada variabilidade municipal dentro de uma mesma região sugere heterogeneidade intra-regional, enquanto variabilidade entre regiões com relativa homogeneidade interna sugere processos de planejamento regionalmente estruturados. Esta abordagem multiescalar é amplamente recomendada na literatura de geografia dos transportes e planejamento territorial (Fotheringham & O'Kelly, 1989; Miller & Shaw, 2001), sendo considerada essencial para análises robustas de infraestrutura.

1.2.7. Resultados

A aplicação da metodologia descrita resultou no cálculo de indicadores de densidade da malha rodoviária federal e estadual /SP para os 645 municípios paulistas. Do total de municípios, 619 (95,97%) apresentaram presença de malha rodoviária federal e estadual, enquanto 26 municípios (4,03%) não foram interceptados por nenhum segmento rodoviário estadual ou federal. A extensão total da malha estadual e federal no estado, calculada pela soma das extensões municipais (considerando que segmentos podem ser contados em mais de um município quando atravessam limites), foi de 29.836,30 km, conforme mostrado na Figura 1.8. Este valor representa a infraestrutura viária primária do estado, responsável pelas conexões inter-regionais de longo curso e pelo escoamento de produção agrícola e industrial. A extensão média de malha rodoviária federal e estadual por município foi de 48,20 km (considerando apenas os 619 municípios com malha presente), porém este valor médio esconde grande variabilidade, como será detalhado a seguir.

Figura 1.8 - Mapa com a extensão da malha rodoviária federal e estadual do Estado de São Paulo

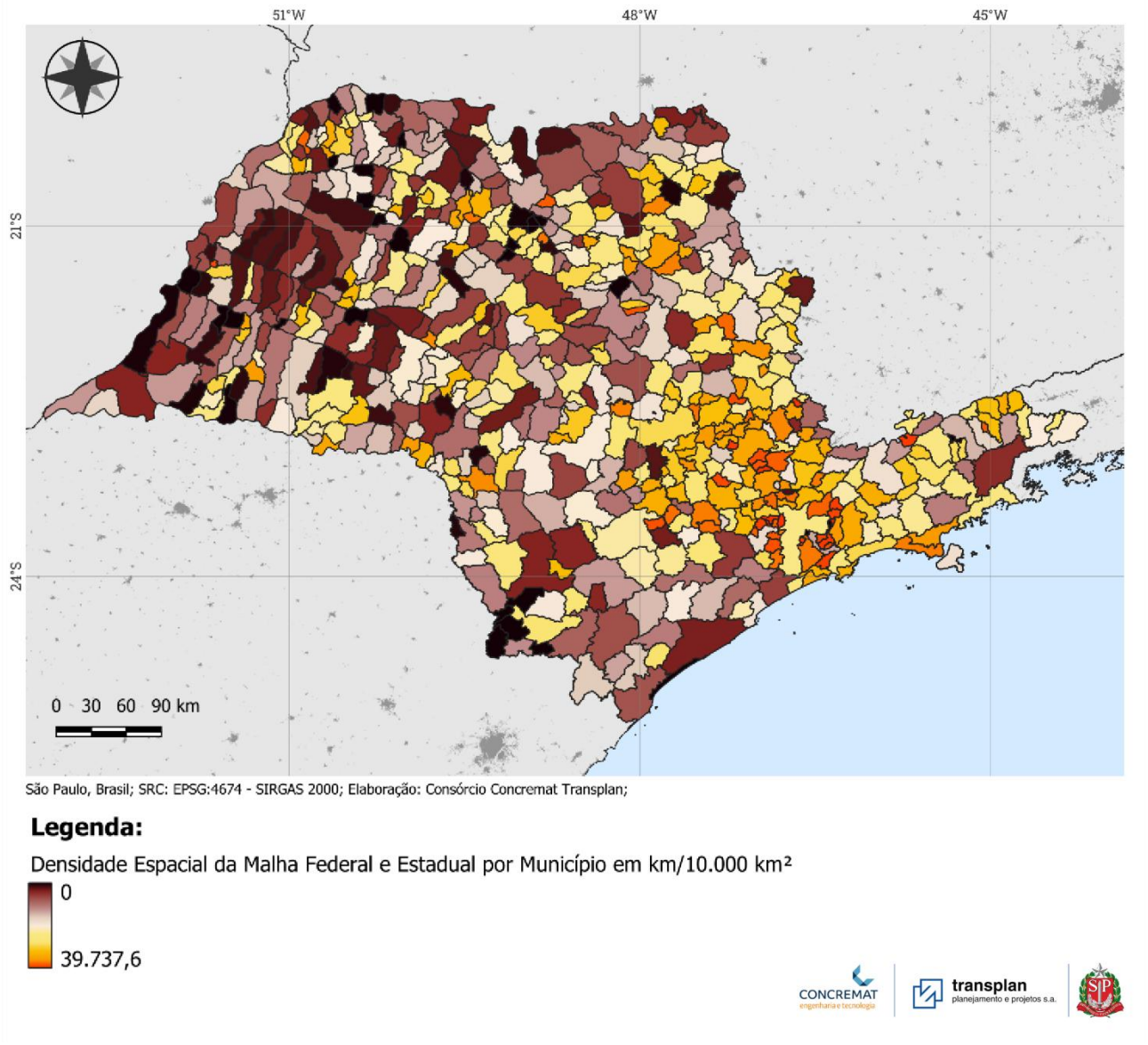


Fonte: IBGE (2019a; 2019c; 2024a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Densidade Espacial (Territorial)

O indicador de densidade espacial apresentou os seguintes valores estatísticos descritivos (ver Figura 1.9: média estadual de 1.629,46 km/10.000 km², com desvio padrão de 2.026,20 km/10.000 km² e coeficiente de variação de 124,3%. O coeficiente de variação superior a 100% revela heterogeneidade extrema na distribuição espacial da malha rodoviária federal e estadual entre os municípios paulistas, indicando que o desvio padrão é superior à própria média. Alguns municípios pequenos localizados em importantes entroncamentos rodoviários apresentam densidades superiores a 10.000 km/10.000 km², ou seja, mais de 1 km de rodovia para cada km² de território. A mediana da distribuição, localizada em aproximadamente 1.200 km/10.000 km², está abaixo da média, indicando assimetria positiva (*skewness*) da distribuição: a maioria dos municípios concentra-se em valores abaixo da média, com uma cauda longa de municípios com densidades muito elevadas puxando a média para cima.

Figura 1.9 - Mapa da densidade de malha rodoviária estadual e federal por município.



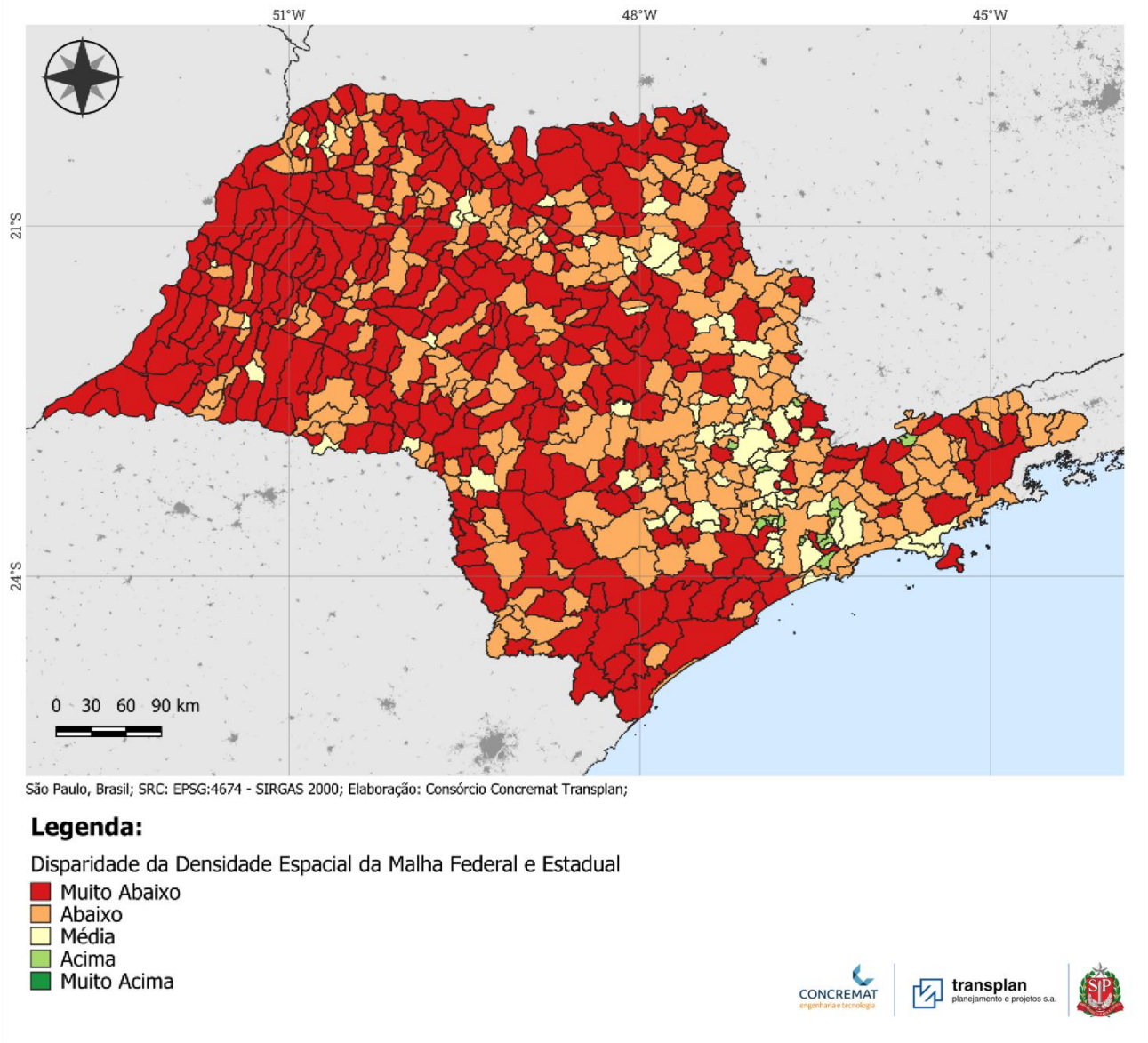
Fonte: IBGE (2019a; 2024a; 2024b). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A interpretação da média estadual de 1.629,46 km/10.000 km² indica que, em termos médios, há aproximadamente 0,16 km de rodovia estadual/federal para cada km² de território paulista. Esta densidade reflete tanto a extensão da malha existente quanto a área territorial do estado (248.219 km²). Comparativamente a outros estados brasileiros, São Paulo apresenta uma das maiores densidades de malha rodoviária primária do país, consequência de seu histórico de industrialização e investimentos em infraestrutura ao longo do século XX. No entanto, a alta variabilidade deste indicador entre os municípios revela que esta densidade média não é uniformemente distribuída no espaço.

A distribuição dos municípios segundo classes de dispersão (baseadas em z-score) apresentou a seguinte configuração (ver Figura 2 para mapa temático): aproximadamente 93 municípios (14,4%) foram classificados como Muito Alta, indicando densidade espacial muito superior à média estadual (z > +1,5); 124 municípios (19,2%) como Alta (z entre +0,5 e +1,5); 248 municípios (38,4%) como Normal (z entre -0,5 e +0,5); 124 municípios (19,2%) como Baixa (z entre -1,5 e -0,5); 30 municípios (4,7%) como Muito Baixa (z < -1,5); e 26 municípios (4,0%) como Sem Malha. A distribuição aproximadamente simétrica entre as classes adjacentes à classe Normal sugere que, apesar da alta variabilidade absoluta, a distribuição dos z-scores aproxima-

se de uma normal, resultado esperado quando o tamanho amostral é suficientemente grande (n = 619).

Figura 1.10 – Disparidade da densidade espacial da extensão da malha estadual e federal por município em torno da média.



Fonte: IBGE (2019a; 2024a; 2024b). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Os municípios classificados como Muito Alta densidade espacial caracterizam-se, predominantemente, por três perfis: (i) municípios pequenos em área territorial (< 100 km²) atravessados por importantes rodovias estaduais, resultando em alta razão extensão/área; (ii) municípios localizados em entroncamentos ou nós rodoviários, onde convergem múltiplas rodovias; e (iii) municípios em regiões de intensa atividade econômica, especialmente no eixo Campinas-Sorocaba e na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), que receberam investimentos substanciais em infraestrutura viária nas últimas décadas. A análise espacial destes municípios (Figura 2) revela concentração nas RAs de Campinas, Sorocaba e RMSP, confirmando o papel destas regiões como eixos estruturadores da economia paulista.

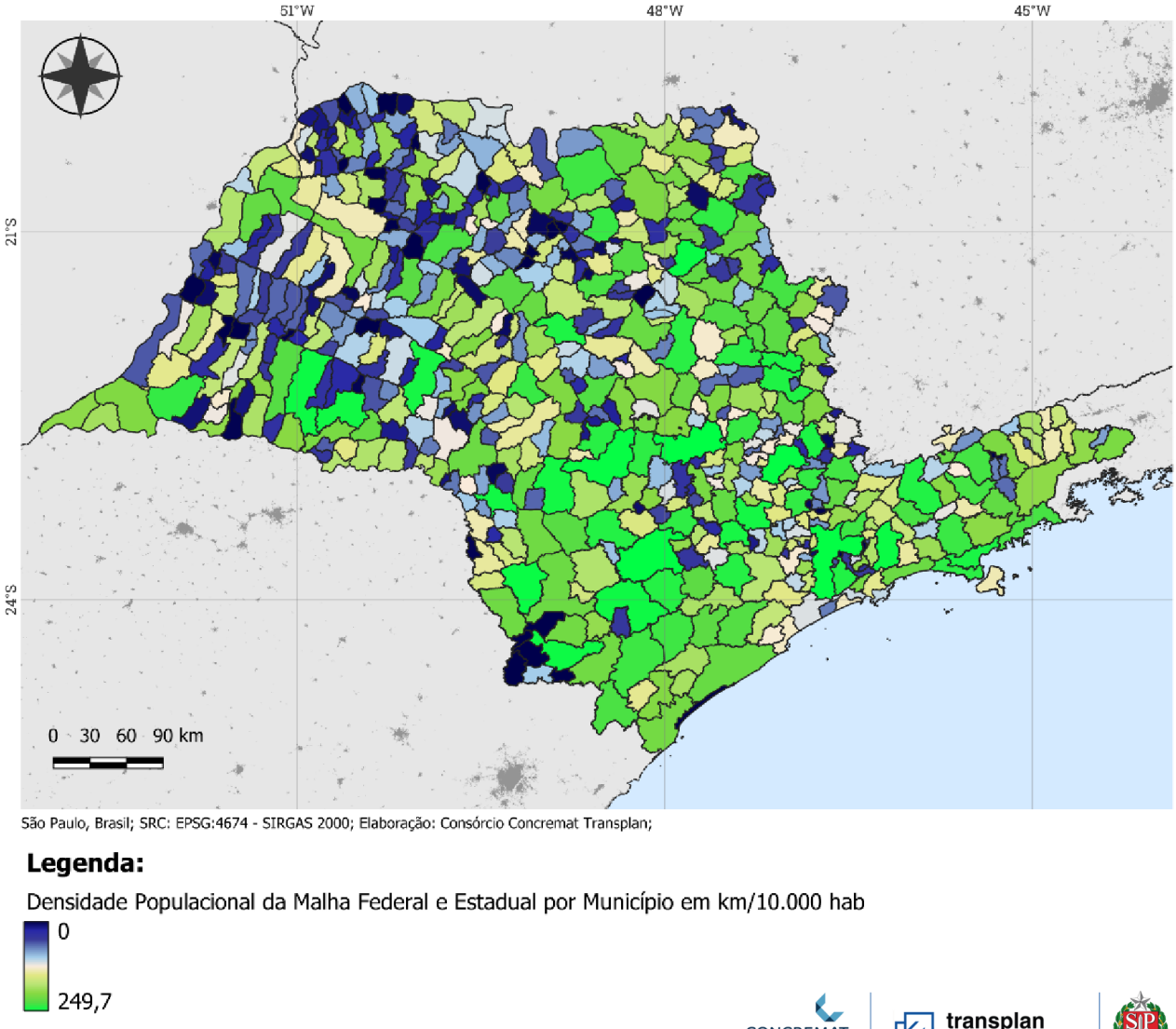
Por outro lado, os municípios com densidade Muito Baixa ou Sem Malha concentram-se, predominantemente, em duas regiões: (i) Vale do Ribeira (extremo sul do estado), caracterizado por relevo montanhoso, baixa densidade econômica e histórico de sub-investimento em infraestrutura; e (ii) porções do Oeste Paulista mais distantes dos principais eixos econômicos.

A ausência completa de malha rodoviária federal e estadual em 26 municípios merece investigação detalhada, podendo representar tanto municípios efetivamente não servidos por rodovias estaduais/federais (dependendo exclusivamente de vias municipais) quanto possíveis lacunas nos dados de origem.

Densidade Populacional

O indicador de densidade populacional apresentou características distintas em relação à densidade espacial, embora também revele alta heterogeneidade. A média estadual foi de 34,10 km/10.000 habitantes, com desvio padrão de 32,64 km/10.000 hab e coeficiente de variação de 95,7%. O coeficiente de variação, embora ainda muito elevado, é ligeiramente inferior ao da densidade espacial, sugerindo que a normalização pela população introduz menor dispersão que a normalização pela área territorial. Os valores extremos são ainda mais marcantes: enquanto municípios sem malha rodoviária federal e estadual apresentam densidade zero, pequenos municípios rurais com população inferior a 5.000 habitantes, mas atravessados por rodovias estaduais podem apresentar densidades superiores a 200 km/10.000 hab, indicando mais de 2 km de rodovia para cada 100 habitantes.

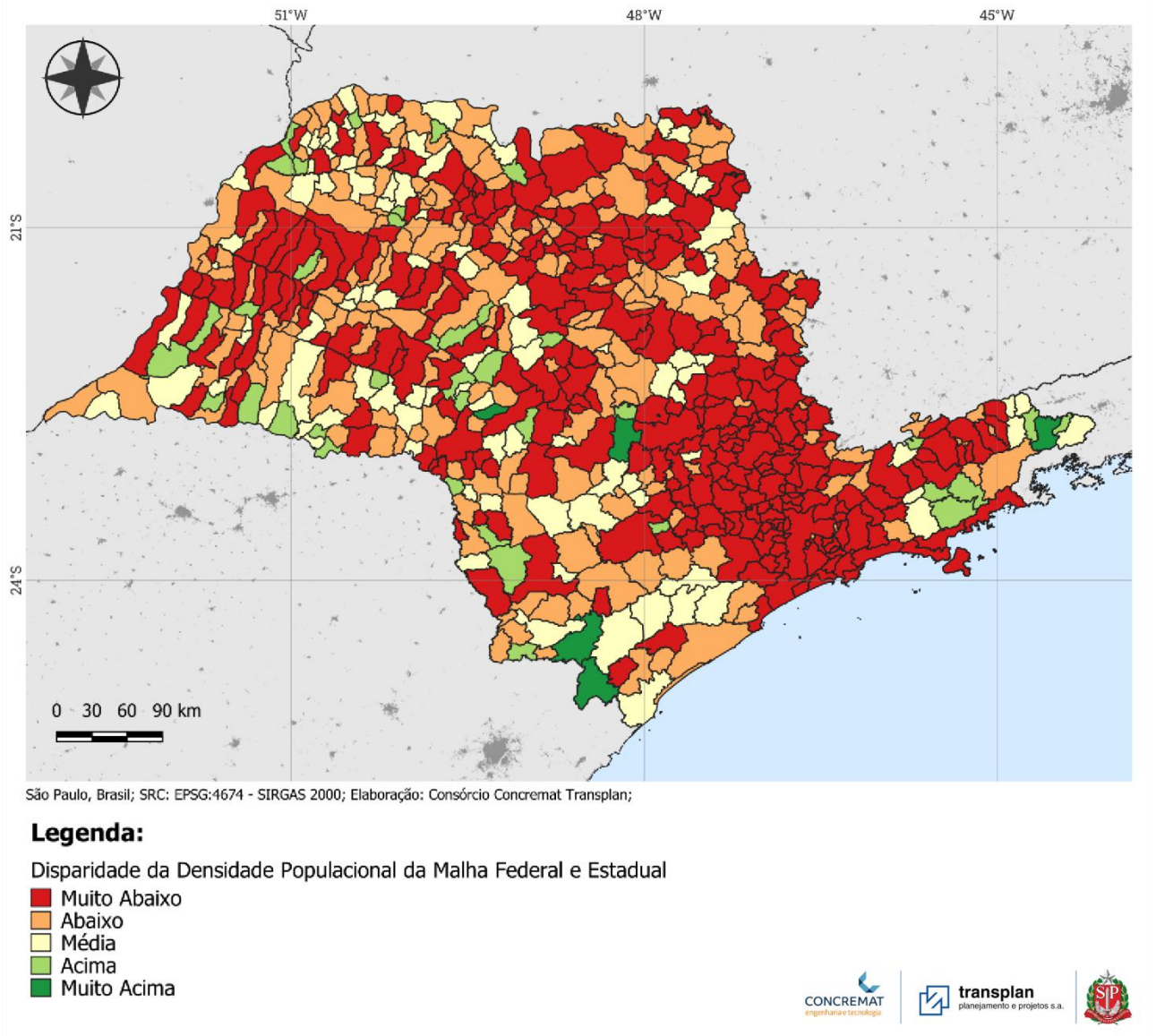
Figura 1.11 – Densidade da extensão da malha estadual e federal por distribuição municipal da população.



Fonte: IBGE (2019a; 2024a; 2024b). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A interpretação da média estadual de 34,10 km/10.000 hab significa que há, em média, aproximadamente 340 metros de rodovia estadual/federal disponível para cada 100 habitantes do estado de São Paulo. Este valor é significativamente influenciado pela alta concentração populacional na RMSP (cerca de 21,5 milhões de habitantes, ou 47% da população estadual, em apenas 3,2% do território), que apresenta baixíssima densidade populacional de malha rodoviária federal e estadual. A mediana da distribuição, localizada em aproximadamente 25 km/10.000 hab, novamente abaixo da média, confirma a assimetria positiva: poucos municípios com densidade muito elevada influenciam fortemente a média.

Figura 1.12 – Disparidade da densidade da extensão da malha estadual e federal pela distribuição municipal da população em torno da média.



Fonte: IBGE (2019a; 2024a; 2024b). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A distribuição por classes de dispersão populacional apresentou padrão similar à espacial, porém com algumas diferenças notáveis. Municípios com densidade populacional Muito Alta são predominantemente pequenos municípios rurais ou semi-rurais, com população reduzida, mas relativa importância como nós de ligação entre regiões mais populosas. Estes municípios, apesar de terem baixa população local, são atravessados por rodovias que servem a outras regiões, resultando em alta disponibilidade per capita de infraestrutura. Inversamente, municípios com densidade populacional Muito Baixa incluem os grandes centros urbanos da RMSP (São Paulo, Guarulhos, Osasco, entre outros) e outras cidades populosas do interior (Campinas, Ribeirão

Preto, Sorocaba, São José dos Campos), onde a malha rodoviária federal e estadual tem função primordialmente de passagem inter-regional, não de atendimento à população local, que se desloca majoritariamente por vias municipais.

Este padrão inverso entre densidade espacial e populacional é um resultado teoricamente esperado e empiricamente relevante. Municípios rurais ou de baixa densidade demográfica tendem a apresentar alta densidade espacial (muita rodovia por km²) e alta densidade populacional (muita rodovia por habitante), refletindo sua função de conexão em territórios extensos e pouco povoados. Inversamente, municípios metropolitanos tendem a apresentar baixa densidade em ambas as métricas: o território é relativamente pequeno e densamente ocupado, e a malha rodoviária federal e estadual, embora presente, é proporcionalmente inferior à grande concentração populacional. Esta dualidade urbano-rural na distribuição da infraestrutura reflete a natureza funcional da malha rodoviária federal e estadual: conectar regiões e escoar produção, não necessariamente servir localmente a população.

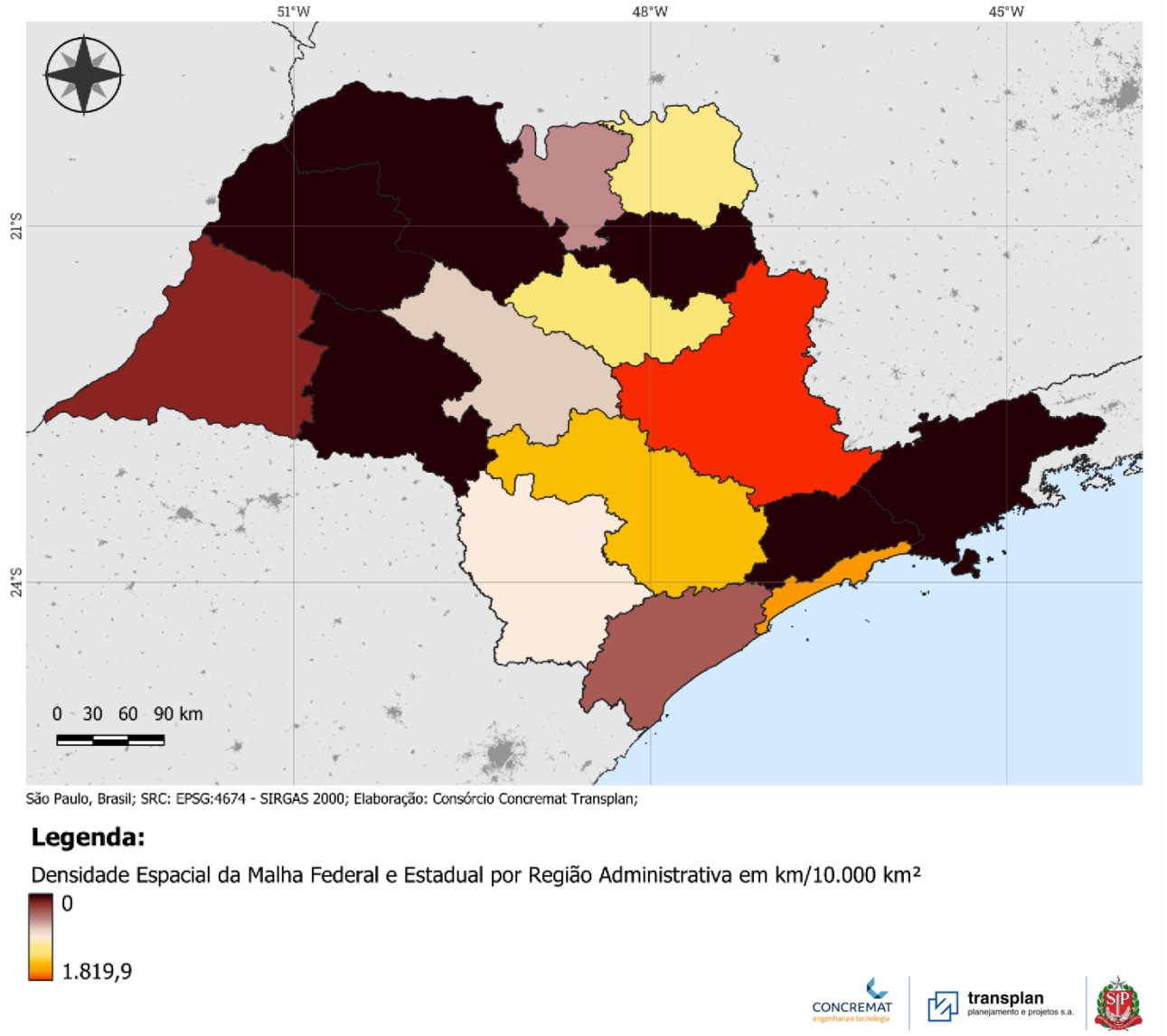
Escala regional:

A agregação dos indicadores municipais em nível de Regiões Administrativas (RA) produziu um panorama macro-espacial da distribuição da malha rodoviária federal e estadual /SP. Das 16 RAs, todas apresentaram presença de malha rodoviária federal e estadual, refletindo que a infraestrutura estadual alcança todas as macro-regiões do estado, ainda que com intensidades muito distintas. A extensão total da malha nas RAs varia de menos de 500 km em regiões periféricas até quase 5.000 km nas RAs mais extensas e economicamente dinâmicas.

Densidade Espacial Regional:

O ranking regional por densidade espacial (ver Tabela 1.0-1 e Figura 3 para mapa temático regional) apresentou a seguinte configuração: a RA de Campinas lidera com densidade de 1.819,98 km/10.000 km², seguida pela RA Metropolitana de São Paulo com aproximadamente 1.650 km/10.000 km² e pela RA de Sorocaba com 1.484,37 km/10.000 km². Estas três RAs concentram os maiores valores de densidade espacial, refletindo seu papel como principais eixos de desenvolvimento econômico do estado. A RA de Campinas, em particular, caracteriza-se por alta industrialização, presença de importantes centros urbanos (Campinas, Jundiaí, Piracicaba, Limeira, entre outros), agricultura moderna de alto valor agregado e função de hub logístico entre a capital e o interior. Seus 90 municípios com malha rodoviária federal e estadual (número mais elevado entre as RAs) distribuem-se em um território de 27.095 km², resultando em rede viária densa e bem articulada.

Figura 1.13 – Densidade da espacial da malha estadual e federal por região administrativa.



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); SEADE (2021a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A RA Metropolitana de São Paulo, apesar de sua pequena extensão territorial (aproximadamente 7.900 km², apenas 3,2% do estado), apresenta alta densidade espacial devido à concentração de rodovias que convergem para a capital e que articulam os 39 municípios da região metropolitana. Esta alta densidade reflete tanto a necessidade de conectar a metrópole ao interior quanto a função de passagem de rodovias que atravessam a RMSP rumo a outros estados (Vale do Paraíba em direção ao Rio de Janeiro, Régis Bittencourt em direção ao Paraná, entre outras).

A RA de Sorocaba, com 47 municípios e território de 21.528 km², posiciona-se como região de transição entre a RMSP e o interior, beneficiando-se de investimentos em infraestrutura associados ao corredor da Rodovia Castello Branco (SP-280) e à expansão industrial e logística da região nas últimas duas décadas. Sua densidade de 1.484,37 km/10.000 km² confirma o papel estruturante desta região no sistema de transportes paulista.

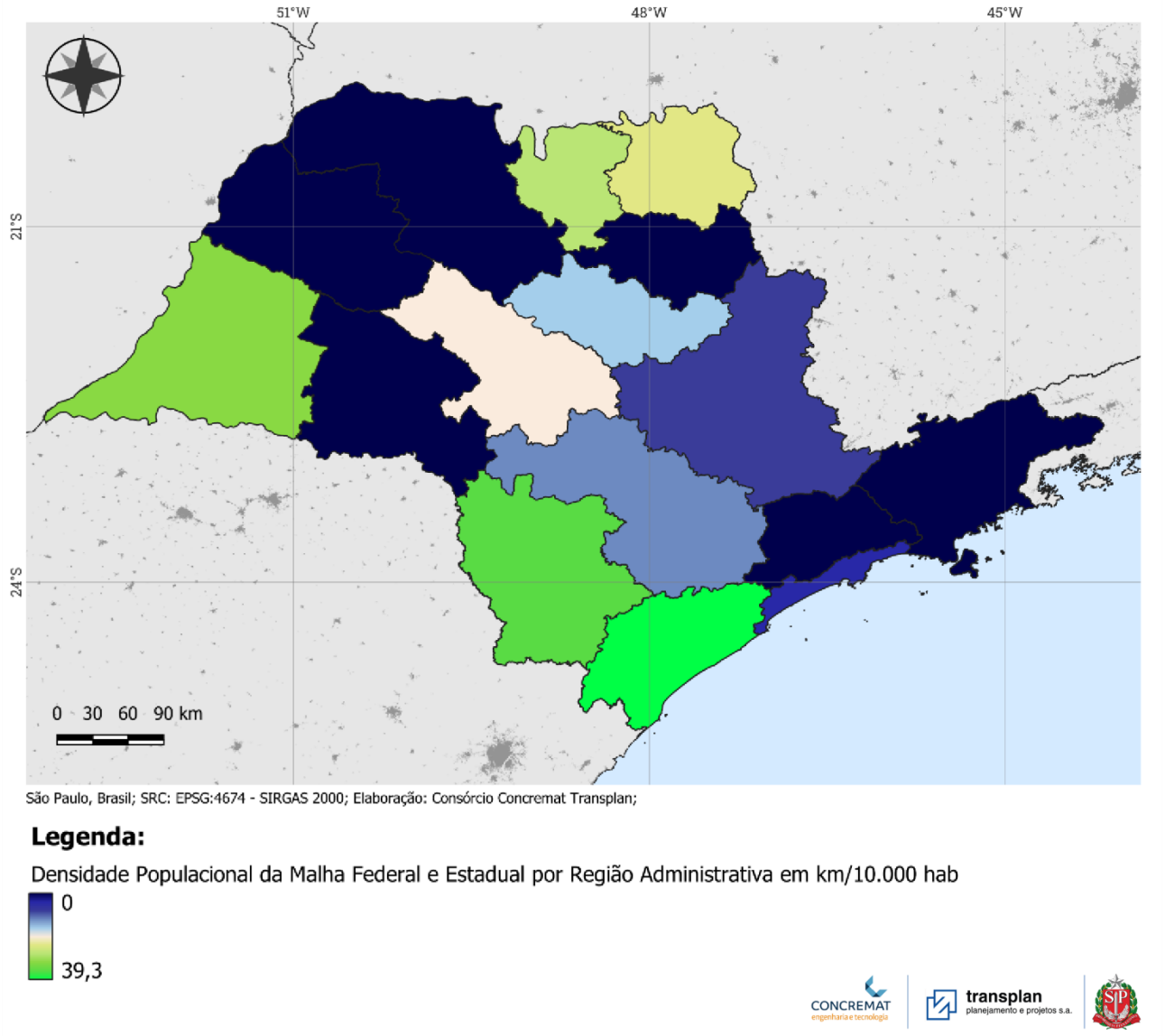
No extremo oposto, regiões como RA de Registro, no extremo sul do estado, e RA de Araçatuba, no Oeste, apresentam densidades inferiores a 1.000 km/10.000 km². A RA de Registro, com aproximadamente 900 km/10.000 km², reflete a condição histórica de isolamento relativo do

Vale do Ribeira, região de topografia montanhosa, baixa densidade econômica e menor priorização em políticas de investimento viário estadual.

Densidade Populacional Regional:

A densidade populacional regional apresentou, como esperado, padrão inverso à densidade espacial. Regiões menos populosas, como RA de Registro (aproximadamente 280 mil habitantes), RA de Marília (340 mil hab), e RA de Presidente Prudente (725 mil hab), apresentaram as maiores densidades populacionais, com valores superiores a 200 km/10.000 habitantes. Nestas regiões, a malha rodoviária federal e estadual serve primordialmente função de conexão inter-regional e escoamento de produção agrícola, com população local relativamente reduzida, resultando em alta disponibilidade per capita de infraestrutura.

Figura 1.14 – Densidade da espacial da malha estadual e federal por região administrativa.



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); SEADE (2021a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A RA de Sorocaba, com população de aproximadamente 2,2 milhões de habitantes e extensão DER de 3.195,74 km, apresentou densidade populacional de 145 km/10.000 hab, valor intermediário que reflete o equilíbrio entre função urbana (atendimento populacional) e função

de conexão. Esse resultado, assim como os observados nas demais regiões, evidencia que a densidade da malha rodoviária não é apenas um indicador técnico, mas um reflexo direto da organização territorial e das funções desempenhadas pelas rodovias em diferentes contextos.

Diante disso, o estudo estabelece uma linha de base quantitativa que pode ser atualizada periodicamente, permitindo o monitoramento temporal da evolução da infraestrutura. Análises futuras que incorporem dados de múltiplos períodos poderão avaliar a eficácia de políticas de investimento, identificar tendências de expansão ou retração da malha e projetar necessidades futuras. Nesse sentido, a metodologia desenvolvida, com sua ênfase em indicadores normalizados e análise multi-escalar, fornece um framework analítico robusto para estudos longitudinais de infraestrutura de transportes.

Em síntese, os resultados demonstram que os indicadores de densidade de malha rodoviária, apesar de sua relativa simplicidade conceitual, constituem ferramentas analíticas poderosas para compreender a organização territorial e orientar políticas públicas. A distribuição desigual da infraestrutura viária no Estado de São Paulo, revelada pelos indicadores calculados, reflete processos históricos de investimento e desenvolvimento, mas também evidencia desafios contemporâneos relacionados à equidade territorial e à eficiência no uso de recursos públicos. Por fim, as análises apresentadas fornecem subsídios técnicos para que futuras decisões de investimento promovam maior equilíbrio regional, atendam demandas específicas identificadas e contribuam para um sistema de transportes mais eficiente e territorialmente integrado no Estado de São Paulo.

1.3. Principais eixos rodoviários do Estado de São Paulo

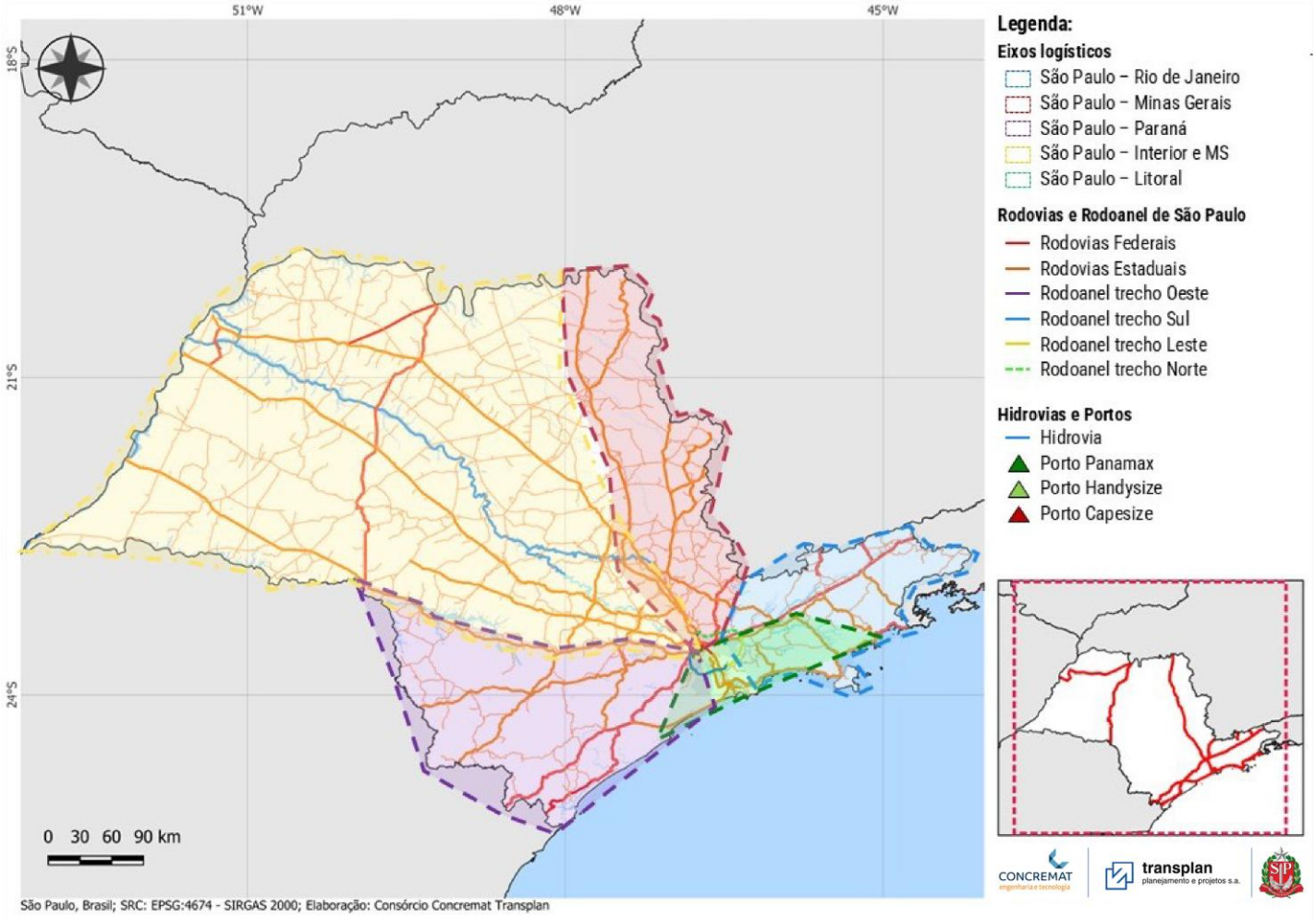
Após a contextualização geral da malha rodoviária no estado de São Paulo, este capítulo aprofunda a avaliação dos principais eixos de integração interestadual, destacando as rodovias que desempenham papel estratégico no escoamento de cargas e na mobilidade regional. Pela sua posição geográfica privilegiada e pela concentração de atividades produtivas, industriais e logísticas, São Paulo funciona como um *hub* nacional, conectando os maiores polos e de consumo do país aos principais portos, aeroportos e centros de distribuição.

A análise está estruturada a partir dos cinco principais eixos rodoviários que conectam a Região Metropolitana de São Paulo a diferentes regiões e desempenham papel fundamental para a dinâmica logística nacional, bem como do Rodoanel de São Paulo, que interliga esses cinco eixos, conforme apresenta a Figura 1.15:

- Eixo São Paulo – Rio de Janeiro (Eixo SP-RJ);
- Eixo São Paulo–Minas Gerais (Eixo SP-MG);
- Eixo São Paulo – Paraná (Eixo SP-PR);
- Eixo São Paulo – Interior do Estado e Mato Grosso do Sul (Eixo SP-MS);
- Eixo São Paulo – Litoral Paulista (Eixo SP-LT).

Além das rodovias federais, que estruturam os corredores de integração interestadual, o papel das rodovias estaduais é igualmente relevante, pois garantem a interconexão entre municípios, terminais logísticos e zonas portuárias.

Figura 1.15 – Localização dos Eixos Rodoviários do Estado de São Paulo



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ANTAQ (2024a; 2025b); ANTT e ARTESP, novembro 2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Vale ressaltar que existem algumas áreas de sobreposição entre as regiões dos 5 eixos rodoviários, como por exemplo no sistema Anhanguera (SP-330) Bandeirantes (SP-348), que pertencem tanto ao eixo São Paulo–Minas Gerais, quanto ao eixo São Paulo – Interior, assim como a Rodovia Raposo Tavares (SP-270) que pertence tanto ao Eixo São Paulo – Interior, quanto ao eixo São Paulo – Paraná, entre outros.

1.3.1. Eixo São Paulo – Rio de Janeiro

O eixo São Paulo–Rio de Janeiro configura-se como um dos principais corredores logísticos e de transporte do Brasil, desempenhando papel estratégico na integração econômica, produtiva e social entre as duas maiores metrópoles do país. Responsável por conectar a Região Metropolitana de São Paulo (maior centro financeiro e industrial da América Latina) à Região Metropolitana do Rio de Janeiro (relevante polo portuário, energético e turístico), o eixo concentra um fluxo intenso de cargas e passageiros.

O eixo é composto de três rodovias principais, sendo duas federais (BR-116 e BR-101) e uma estadual (SP-070), complementadas por muitas outras rodovias que cruzam o eixo, alimentando essas 3 rodovias principais como pode ser percebido na Figura 1.16.

Figura 1.16 - Eixo Rio de Janeiro - São Paulo



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ANTAQ (2024a; 2025b). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

1.3.1.1 Rodovias federais no eixo São Paulo-Rio de Janeiro

A principal conexão rodoviária do eixo é a Rodovia Presidente Dutra (BR-116), que interliga diretamente as regiões metropolitanas do Rio de Janeiro e de São Paulo, atravessando áreas de alta relevância econômica, como o Vale do Paraíba Paulista e o Sul Fluminense. Reconhecida como um dos principais corredores de transporte de cargas do Brasil, desempenha papel estratégico essencial no escoamento da produção industrial, agrícola e de serviços entre os dois estados. Entre os principais tipos de carga transportada, destacam-se siderúrgicos provenientes do polo de Volta Redonda-RJ, automóveis e componentes automotivos, impulsionados pelas montadoras e fornecedores instalados no Vale do Paraíba; eletroeletrônicos provenientes dos polos produtivos de São José dos Campos e Taubaté; alimentos processados e bebidas, destinados tanto ao abastecimento dos grandes centros urbanos quanto às cadeias exportadoras; medicamentos e produtos farmacêuticos, concentrados em áreas industriais estratégicas; além de combustíveis e derivados de petróleo.

O eixo da BR-116 RJ-SP é complementado, no trecho paulista, pela Rodovia SP-070, composta pela Rodovia Ayrton Senna e pela Rodovia Governador Carvalho Pinto. A SP-070 possui 49,1 km

no segmento que liga a capital paulista ao município de Guararema, operando de forma paralela à BR-116, e mais 74,4 km entre Guararema e Taubaté, onde se conecta a intersecção com a SP-125, no Vale do Paraíba Paulista. Essa configuração garante uma rota alternativa de alta capacidade à Dutra, especialmente para veículos de passeio e fluxos regionais, além de contribuir para a distribuição do tráfego ao longo do corredor.

Em complemento, destaca-se como outro corredor estratégico a Rodovia Rio-Santos (BR-101), que conecta a Região Metropolitana do Rio de Janeiro ao Litoral Norte Paulista, passando pelo porto de São Sebastião-SP e se estendendo até o Porto de Santos-SP, o maior da América Latina. A rodovia exerce um papel importante no que tange ao fluxo de veículos de passeio por interligar diversas estâncias balneárias de forte apelo turístico incluindo Bertioga-SP, São Sebastião-SP, Caraguatatuba-SP e Ubatuba-SP no estado de São Paulo além de Parati-RJ, Angra dos Reis-RJ e Mangaratiba-RJ no estado do Rio de Janeiro. Entre os principais tipos de carga transportada destacam-se combustíveis, produtos petroquímicos, pescados, alimentos processados e equipamentos náuticos, além de itens destinados ao abastecimento das cidades do Litoral Norte e da Baixada Santista. A rodovia exerce, ainda, papel relevante na cadeia de suprimentos *offshore*, ao interligar bases logísticas às plataformas da Bacia de Santos, uma das áreas de maior potencial produtivo de petróleo e gás do país.

Todavia, a utilização da BR-101 como corredor logístico para transporte de cargas entre Rio de Janeiro e São Paulo é limitada, em razão da restrição ao tráfego de veículos de grande porte em parte significativa de seu traçado. Essa condição reforça a Rodovia Presidente Dutra como a principal via para o escoamento de produtos e a movimentação de passageiros entre as duas metrópoles.

1.3.1.2 Motiva RioSP

A Motiva, nova marca do Grupo CCR, implementada no início de 2025, desempenha papel significativo no eixo, administrando, por meio da concessão Motiva RioSP, 625,8 km das rodovias federais BR-116 (Rodovia Presidente Dutra), entre São Paulo (SP) e Seropédica (RJ), e BR-101, entre Ubatuba (SP) e a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RJ). Essa malha conecta regiões industriais estratégicas, que concentram siderúrgicas, montadoras, centros de distribuição, polos petroquímicos e zonas portuárias de grande relevância para o comércio exterior e a logística nacional.

A RioSP (BR-101 e BR-116) integra o Grupo Motiva (ex-CCR), tendo como composição societária grupos controladores como o Soares Penido Concessões (15,05%), o Grupo Mover (14,86%), a Itaúsa (10,33%) e o Grupo Votorantim (10,33%), além do Novo Mercado que reúne 48,96% das ações ordinárias em livre negociação e a tesouraria da Motiva que detém 0,47% das ações.

O contrato vigente de concessão teve origem na renovação do antigo contrato da CCR NovaDutra, que estava como responsável pela administração da Rodovia Presidente Dutra até 28 de fevereiro de 2021. No entanto, em razão dos impactos decorrentes da pandemia de Covid-19, a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) prorrogou o prazo contratual da concessão por mais um ano, estendendo a operação até fevereiro de 2022. A nova concessão, iniciada em 1º de março de 2022, passou a ser denominada Motiva RioSP e terá duração de 30 anos, com término previsto para fevereiro de 2052.

Tabela 1.0-3 - Classificação por rodovia federal pesquisada no eixo Rio - São Paulo

Rodovia	Estado	Extensão	Estado Geral	Pavimento	Sinalização	Geometria
BR-101	São Paulo	68	Bom	Bom	Bom	Bom

BR-116	São Paulo	568	Bom	Bom	Ótimo	Ótimo

Fonte: Pesquisa CNT de Rodovias 2025, Agosto 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

De acordo com a Tabela 1.0-3, a Pesquisa CNT de Rodovias 2024 classificou as rodovias Presidente Dutra (BR-116) e Rio-Santos (BR-101), no trecho paulista, com avaliação "boa" nos critérios de Estado Geral e de Pavimento. Entretanto, quanto à Sinalização e à Geometria da Pista, os resultados apresentaram distinções: a Dutra foi classificada como "ótima", refletindo elevado padrão de infraestrutura, ao passo que a Rio-Santos obteve classificação "boa".

1.3.1.2.1 BR-116 – Rodovia Presidente Dutra (Motiva RioSP)

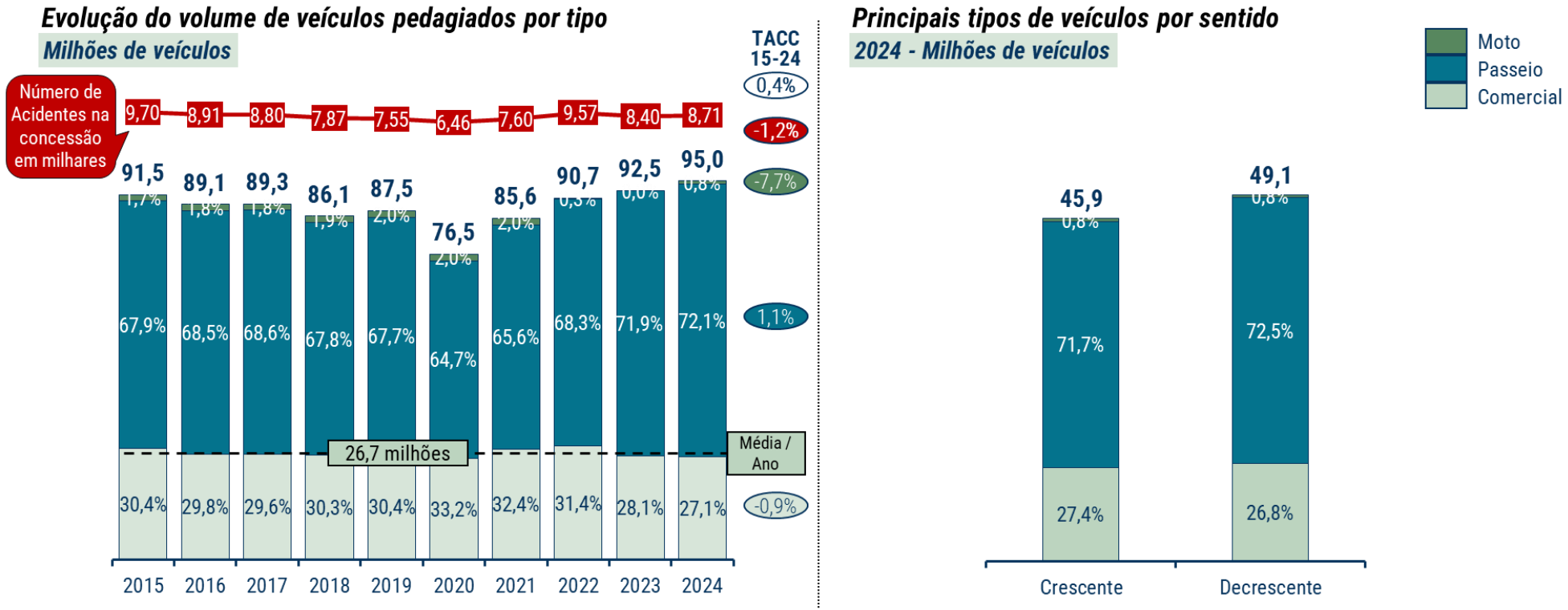
Além de configurar-se como o principal corredor rodoviário para o transporte de cargas entre São Paulo e Rio de Janeiro, a BR-116 (Via Dutra) também constitui um eixo estratégico para a circulação de mercadorias entre as regiões Sudeste, Sul, Nordeste e Centro-Oeste do país. A partir da Região Metropolitana de São Paulo, a BR-116 segue em direção a Curitiba, integrando-se à Região Sul. No sentido oposto, a partir da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, a rodovia conecta-se ao estado de Minas Gerais e à Região Nordeste, estendendo-se, por meio da BR-101, até o estado do Espírito Santo.

O trecho da BR-116 sob concessão da Motiva RioSP possui 353 km de extensão, conectando o município de Seropédica (RJ), no entroncamento com o Arco Metropolitano, à cidade de São Paulo (SP). A rodovia apresenta-se totalmente pavimentada, duplicada e em condições adequadas de tráfego em praticamente toda a sua extensão.

Na BR-116, a Motiva RioSP opera seis praças de pedágio ao longo de sua extensão, as mesmas anteriormente administradas pela NovaDutra, sendo quatro localizadas no estado de São Paulo e duas no Rio de Janeiro, nos municípios de Itatiaia e Viúva Graça. O sistema de cobrança é, em geral, bidirecional, com exceção da praça de Guararema, onde existem cabines de bloqueio com cobrança unidirecional.

Conforme apresentado na Figura 1.17, a evolução do volume total de veículos pedagiados na concessão (considerando o período de gestão da CCR NovaDutra, entre 2015 e 2021, e, posteriormente, da Motiva RioSP, entre 2022 e 2024) registrou crescimento marginal de 0,4% ao ano no acumulado. Em 2024, a concessionária contabilizou 95,0 milhões de veículos pedagiados, equivalentes a uma média diária de 260,3 mil veículos, demonstrando um incremento anual de 2,7% em comparação com 2023, quando foram registrados 92,5 milhões de veículos, evidenciando a recuperação gradual da demanda.

Figura 1.17 - Evolução do volume de veículos pedagiados na Concessão Motiva RioSP



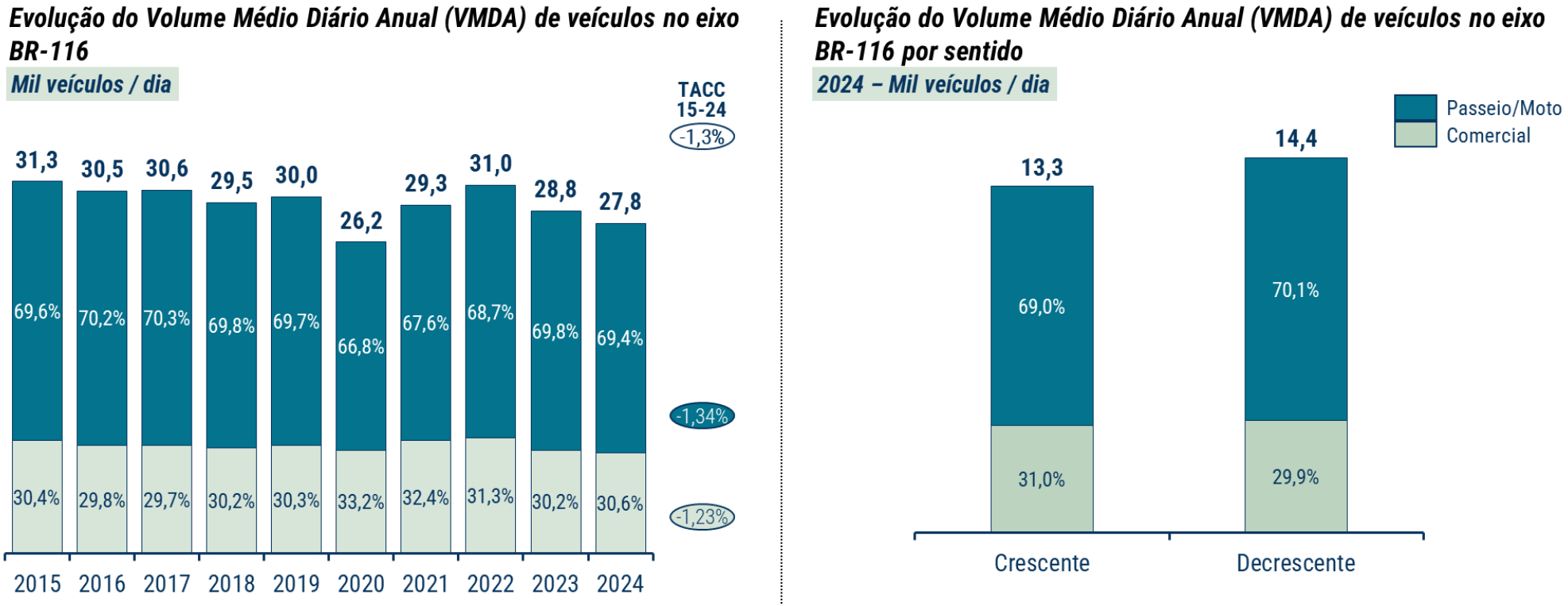
Fonte: ANTT (Volume de Tráfego por Praça – Concessionárias 2015 a 2024 — 2025d), agosto 2025, análise Consórcio Concremat-Transplan.

Na análise por categoria, verifica-se que os veículos de passeio apresentaram crescimento médio anual de 1,1%, reforçando a importância do eixo para o transporte intermunicipal e inter-regional. Em contrapartida, motocicletas e veículos comerciais apresentaram retração, totalizando, ao final de 2024, 0,8 milhão e 25,7 milhões de unidades, respectivamente.

Outro aspecto relevante refere-se à redução dos índices de sinistros, que passaram de 9,7 mil em 2015 para 8,39 mil em 2024, representando decréscimo médio anual de 1,6% no período.

Quanto ao volume médio diário anual (VMDA), ilustrado na Figura 1.18, observa-se que, em 2015, a BR-116 no eixo RJ-SP registrava aproximadamente 31,3 mil veículos/dia, enquanto em 2024 esse valor foi de 27,8 mil veículos/dia, configurando retração média anual de 1,3% ao longo do período analisado. Deste total, 30,6% corresponderam a veículos comerciais, com leve predominância no sentido decrescente da rodovia.

Figura 1.18 - Evolução do VMDA na Rodovia Dutra BR-116



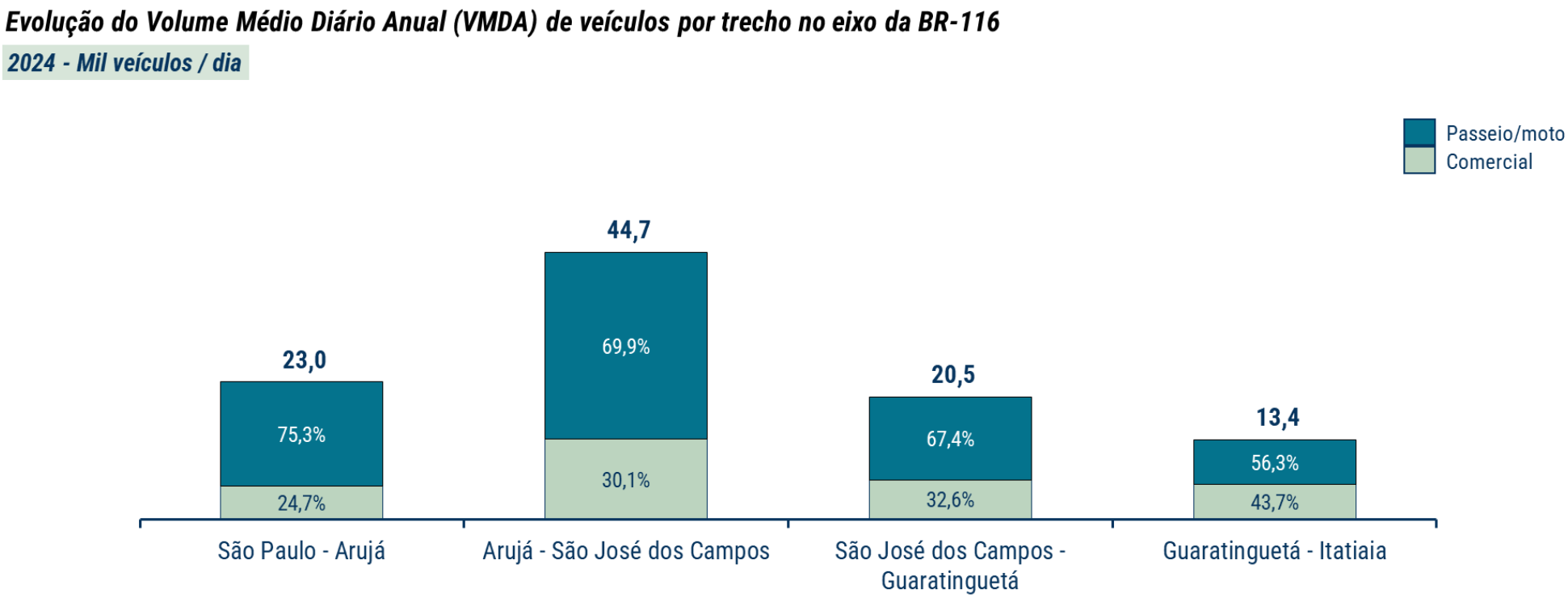
Estimado com base na média de veículos pedagiados por praça de pedágio existente ao longo da concessão.
Fonte: ANTT (Volume de Tráfego por Praça – Concessionárias 2015 a 2024 — 2025e), Agosto 2025, análise Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme apresentado na Figura 1.19, o trecho paulista da BR-116 entre Arujá e São José dos Campos concentra o maior volume de tráfego no eixo RJ-SP, com média anual de 46,7 mil veículos por dia. Já o segmento entre São José dos Campos e Guaratinguetá destaca-se pelo maior fluxo de veículos comerciais, que alcança 18,0 mil por dia.

O trecho compreendido entre São Paulo e Arujá apresenta o segundo maior volume médio diário de movimentação, com predominância de veículos de passeio e motocicletas, que representam 75,3% do total, configurando-se como o segmento com maior concentração de tráfego leve de toda a BR-116.

No que se refere ao fluxo de veículos comerciais, o trecho entre Guaratinguetá (SP) e Itatiaia (RJ) concentra o maior volume médio diário, correspondendo por 43,7% do total que circulam ao longo do corredor. Essa configuração evidencia diferenciações no perfil de tráfego, com segmentos voltados predominantemente ao transporte de passageiros e outros com maior vocação logística para o escoamento de cargas no eixo RJ-SP.

Figura 1.19 - VMDA por trecho na Rodovia Dutra BR-116



1) Estimado com base na média de veículos pedagiados por praça de pedágio existente ao longo da concessão.
Fonte: ANTT (Volume de Tráfego por Praça – Concessionárias 2024 — 2025f), Agosto 2025, análise Consórcio Concremat-Transplan.

Além disso, o eixo rodoviário da BR-116 (RJ/SP) apresenta diversos trechos com forte influência do tráfego urbano, sobretudo nas áreas de maior densidade populacional. No estado de São Paulo, destacam-se os municípios de São José dos Campos, Jacareí, Guararema, Caçapava, Lorena, Taubaté, Guaratinguetá, Pindamonhangaba e Cachoeira Paulista, enquanto no Rio de Janeiro, os impactos mais significativos ocorrem em Volta Redonda, Barra Mansa, Resende, Porto Real e Itatiaia. Nessas áreas, a rodovia é amplamente utilizada não apenas para o tráfego intermunicipal e o transporte de cargas, mas também para deslocamentos urbanos e integrações regionais.

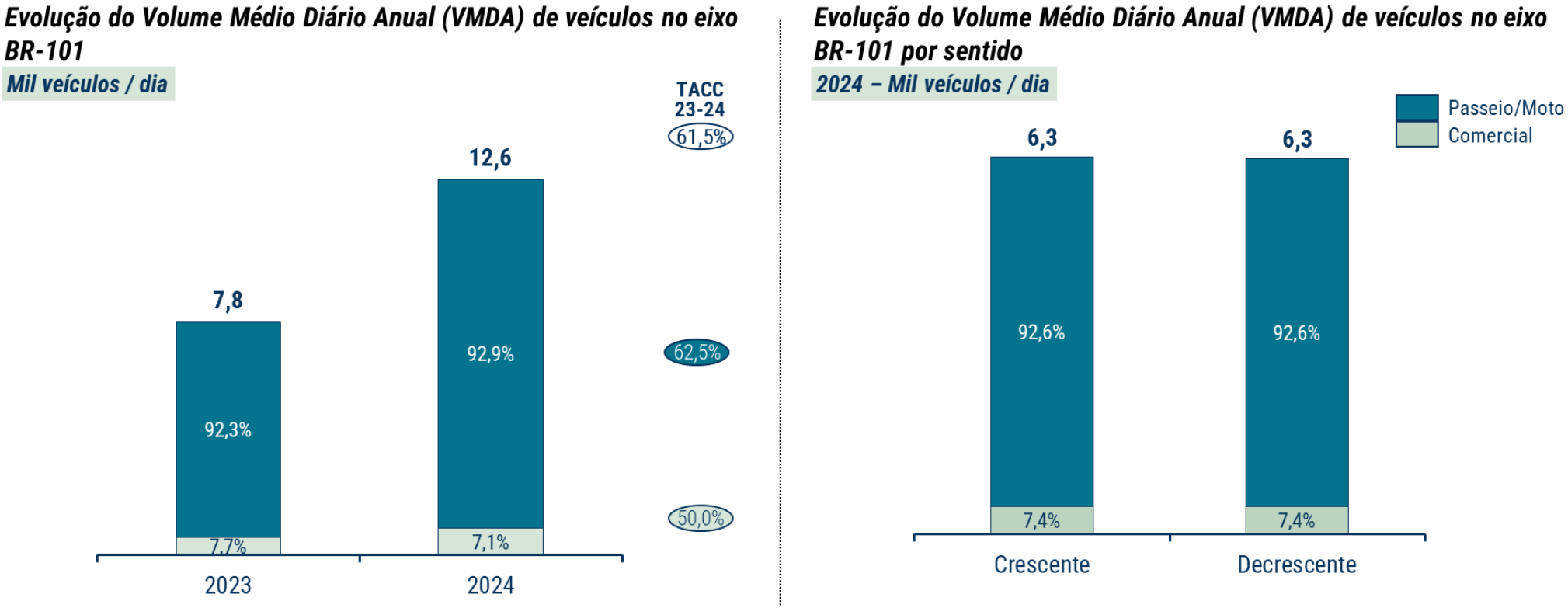
1.3.1.2.2 BR-101 - Rodovia Rio-Santos (Motiva RioSP)

O eixo da BR-101 funciona como alternativa viária à BR-116, com ênfase no deslocamento de veículos de passeio e turísticos com destino ao litoral paulista, interligando os estados do Rio de Janeiro e de São Paulo. O trecho compreendido entre a BR-465, no município do Rio de Janeiro, e Ubatuba (SP) está sob concessão da Motiva RioSP, prevendo investimentos relevantes em manutenção, ampliação da segurança e modernização da infraestrutura rodoviária. Esses aportes incluem, ainda, o acesso ao porto de Angra dos Reis, classificado como estratégico para o turismo e para atividades de apoio logístico.

No entanto, permanecem as restrições à circulação de veículos de carga no trecho entre Angra dos Reis e a divisa com São Paulo, em razão do caráter turístico e da elevada sensibilidade ambiental da região. Assim, esse segmento da BR-101 tende a não se consolidar como rota de destaque para a movimentação de cargas no eixo São Paulo–Rio de Janeiro, mantendo-se voltado predominantemente ao transporte de passageiros, ao turismo e aos acessos locais.

Segundo dados da ANTT, dos 52,1 km analisados na Rodovia Rio-Santos (BR-101), 100% do trecho sob concessão da Motiva é composto por pista simples, o que representa uma restrição operacional para altos volumes de tráfego e limita a capacidade de escoamento de cargas nesse segmento. Com a nova concessão do trecho da BR-101 Rio–São Paulo, em 2022, a Motiva RioSP implantou três praças de pedágio no modelo livre passagem (*free flow*), que passaram a operar em 2023. Conforme apresentado na Figura 1.20, a rodovia registrou um volume médio diário anual (VMDA) de cerca de 12,6 mil veículos, dos quais 7,1% correspondem a veículos comerciais, enquanto a ampla maioria é composta por veículos de passeio (92,9%). Essa discrepância entre os fluxos decorre do fato de que, em território paulista, o trecho da BR-101 possui, em grande parte, restrições à circulação de caminhões e ao transporte de caráter comercial

Figura 1.20 - Evolução do VMDA na Rodovia Rio Santos BR-101

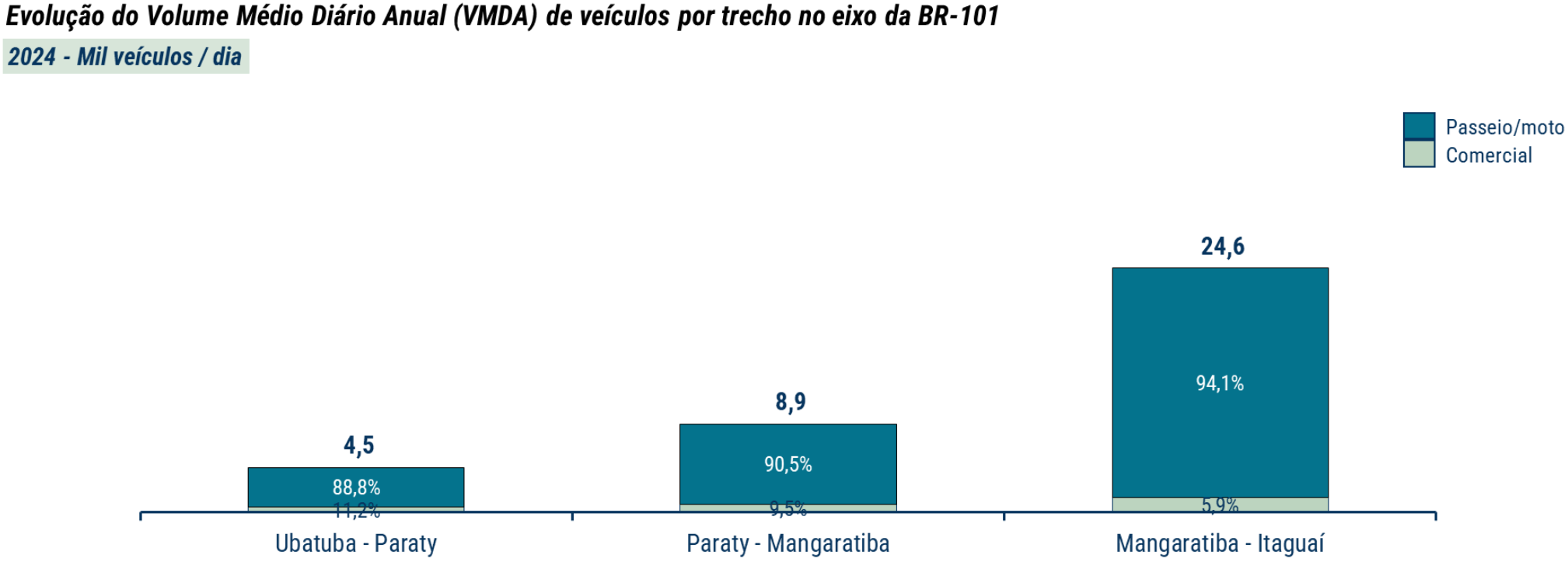


1) Estimado com base na média de veículos pedagiados por praça de pedágio existente ao longo da concessão.
Fonte: ANTT (Volume de Tráfego por Praça – Concessionárias 2015 a 2024 — 2025g), agosto 2025, análise Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme apresenta a Figura 1.21, o maior volume de tráfego de veículos da BR-101 no eixo RJ-SP concentra-se no trecho carioca entre Itaguaí-RJ e Mangaratiba, com volume médio de 24,6 mil veículos por dia. Em contraste, o menor fluxo foi registrado entre Ubatuba (SP) e Paraty (RJ), com média de 4,5 mil veículos diários.

Ao longo da BR-10, a participação de veículos comerciais é reduzida, em razão das restrições na circulação de caminhões em determinados trechos. Nesse contexto, o trecho entre Ubatuba e Paraty, foi o trecho com a maior representatividade, com 11,2% do total ou 0,5 mil veículos por dia. Já o trecho de Paraty até Mangaratiba, o volume foi de 0,8 mil veículos por dia, equivalente a 9,5% do fluxo do trecho. Por fim, no segmento de Mangaratiba a Itaguaí, registrou-se 1,5 mil veículos por dia, representando 5,9% da movimentação total.

Figura 1.21 - VMDA por trecho na Rio Santos BR-101



1) Estimado com base na média de veículos pedagiados por praça de pedágio existente ao longo da concessão.
Fonte: ANTT (Volume de Tráfego por Praça – Concessionárias 2015 a 2024 — 2025h), agosto 2025, análise Consórcio Concremat-Transplan.

1.3.1.3 Rodovias estaduais ou complementares no eixo SP-RJ

A eficiência logística do eixo São Paulo–Rio de Janeiro depende diretamente da integração operacional entre as rodovias federais e a malha estadual, que funcionam como suporte complementar à Rodovia Presidente Dutra (BR-116) e à Rodovia Rio-Santos (BR-101). Essa rede integrada permite melhor distribuição dos fluxos de tráfego, disponibiliza rotas alternativas e garante a conexão eficiente entre polos industriais, centros logísticos e destinos turísticos, tanto no Vale do Paraíba Paulista quanto no Litoral Norte.

Entre as rodovias estaduais de maior relevância nesse contexto, destaca-se a SP-070 (Rodovias Ayrton Senna e Governador Carvalho Pinto), que corre paralelamente à Dutra no trecho compreendido entre a Região Metropolitana de São Paulo e Taubaté, absorvendo parcela significativa do tráfego de longa distância e contribuindo para a mitigação de congestionamentos na BR-116**.** Outro eixo de grande importância é a SP-065 (Rodovia Dom Pedro I), que desempenha papel estratégico ao integrar Campinas e a Região Metropolitana de São Paulo à Dutra, na altura de Jacareí, viabilizando a articulação logística entre o interior paulista e o Vale do Paraíba.

Já a SP-099 (Rodovia dos Tamoios) desempenha papel fundamental ao estabelecer ligação logística entre a Dutra e o Porto de São Sebastião, facilitando o escoamento de cargas destinadas à exportação e fortalecendo a competitividade do corredor. Complementando a integração do eixo Rio–São Paulo, a SP-125 (Rodovia Oswaldo Cruz) conecta Taubaté, na Dutra, à Serra da Mantiqueira, garantindo acesso direto a Campos do Jordão e à SP-055. Esta última, denominada como Rodovia Padre Manuel da Nóbrega (trecho estadual da Rio-Santos), exerce função estratégica ao interligar o Vale do Paraíba ao Litoral Norte.

Além disso, a SP-171 (Rodovia Paulo Virgínio/Salvador Pacetti) amplia a capilaridade logística regional ao conectar a Dutra, o município de Paraty, no Litoral Sul fluminense, estabelecendo ligação direta com a BR-101 (Rio-Santos) e diversificando as alternativas de acesso entre São Paulo e o litoral do Rio de Janeiro.

Essa rede articulada de rodovias federais e estaduais fortalece a eficiência operacional do eixo Rio–São Paulo, assegurando maior fluidez à movimentação de passageiros, redução de gargalos logísticos e melhoria no escoamento da produção industrial, agrícola e de serviços com destino aos principais mercados consumidores e portos estratégicos da Região Sudeste.

De acordo com a Pesquisa CNT de Rodovias 2024, na malha analisada de 10.856 km em São Paulo, a avaliação das rodovias estaduais que compõem o eixo Rio–São Paulo apresentou os indicadores sintetizados na Tabela 1.0-4.

Tabela 1.0-4- Classificação por rodovia estadual pesquisada no eixo Rio - São Paulo

Rodovia	Estado	Extensão (km)	Estado Geral	Pavimento	Sinalização	Geometria
SP-055	São Paulo	334	Bom	Bom	Bom	Regular
SP-065	São Paulo	147	Bom	Bom	Ótimo	Ótimo
SP-070	São Paulo	138	Bom	Bom	Ótimo	Bom
SP-099	São Paulo	102	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo
SP-125	São Paulo	95	Regular	Regular	Regular	Regular
SP-171	São Paulo	71	Regular	Regular	Regular	Ruim

Fonte: Pesquisa CNT de Rodovias 2025, Agosto 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

A SP-070, que compreende as rodovias Ayrton Senna e Governador Carvalho Pinto, obteve classificação "boa" nos critérios de Estado Geral, Pavimento e Geometria, mas apresentou avaliação "ótima" em Sinalização. Já a Rodovia Padre Manoel da Nóbrega (SP-055) registrou Geometria classificada como "regular", enquanto os demais aspectos — Estado Geral, Pavimento e Sinalização — foram avaliados como "bons".

A Rodovia dos Tamoios (SP-099) sobressaiu pelo desempenho de excelência em todos os critérios avaliados, alcançando classificação "ótima" no Estado Geral, no Pavimento, na Sinalização e na Geometria da pista. Esse resultado evidencia elevado padrão de conservação e segurança operacional. Em seguida, a Rodovia Dom Pedro I (SP-065) também apresentou bom desempenho, com classificação "ótima" em Sinalização e Geometria, enquanto o Estado Geral e o Pavimento receberam avaliação "boa".

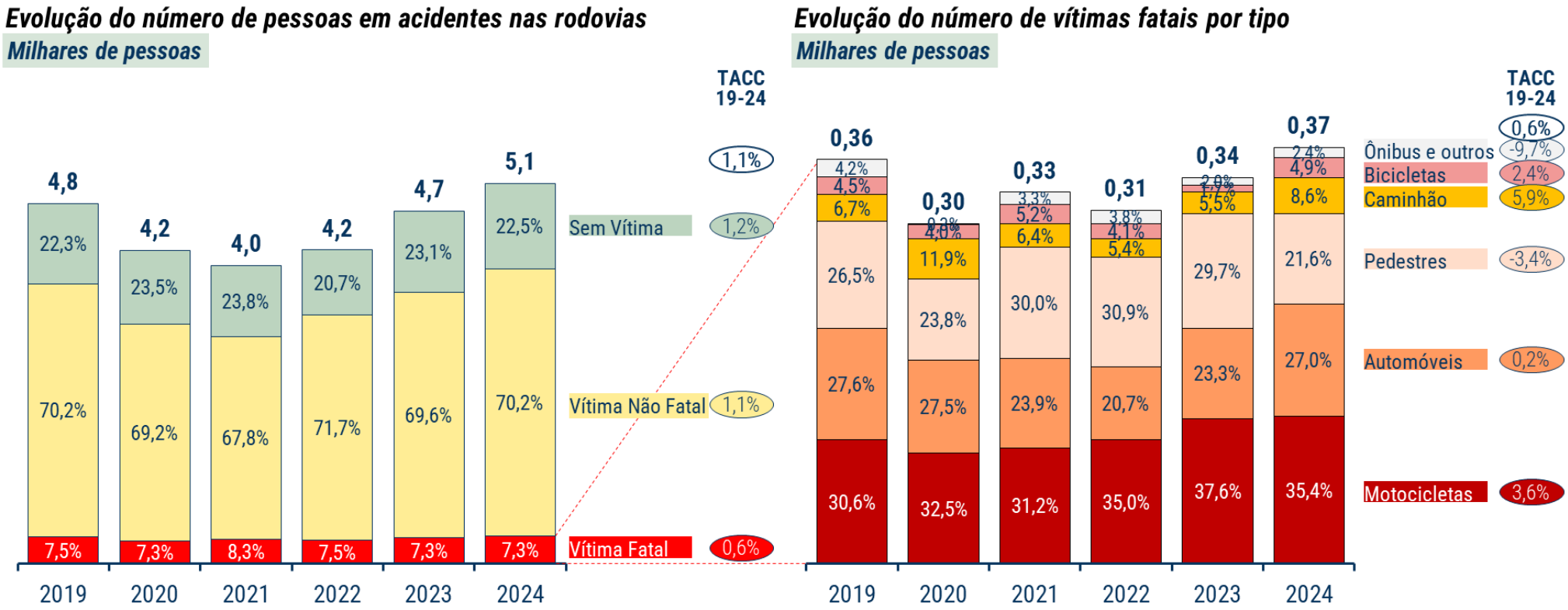
Por outro lado, as rodovias estaduais que estabelecem a conexão entre a Dutra (BR-116) e a Rio-Santos (BR-101), a partir do município de São José dos Campos, foram avaliadas predominantemente como "regulares", com destaque negativo para a Rodovia Paulo Virgínio (SP-171), que recebeu classificação "ruim" em Geometria, sendo a única via do eixo com desempenho abaixo do nível regular, conforme demonstrado na Tabela 1.0-4.

1.3.1.4 Desempenho em segurança no eixo São Paulo-Rio de Janeiro

O eixo rodoviário São Paulo – Rio de Janeiro apresentou ligeiro crescimento em todos os índices de sinistros avaliados entre 2019 e 2024 conforme apresenta a Figura 1.22, sendo que, enquanto o total de pessoas em sinistros sem óbitos cresceu 1,1% ao ano em média, os sinistros sem vítima cresceram 1,2% e os sinistros com óbitos 0,6% ao ano no período. O número de vítimas fatais atingiu 370 pessoas em 2024.

Assim como no resto do estado, chama atenção o fato de que houve piora da situação de segurança nas rodovias desse eixo, visto que os sinistros voltaram a crescer rápido desde 2022, após a expressiva redução nos anos da pandemia em função da restrição de mobilidade das pessoas seguida pela retomada do fluxo. De fato, a análise desse período de 6 anos sugere atenção quanto a prevenção e mitigação de sinistros nas rodovias do eixo São Paulo – Rio de Janeiro.

Figura 1.22 - Evolução do número de pessoas envolvidas em sinistros nas rodovias do Eixo São Paulo – Rio de Janeiro



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2025v), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2025b), Novembro 2025, análise Consórcio Concremat-Transplan.

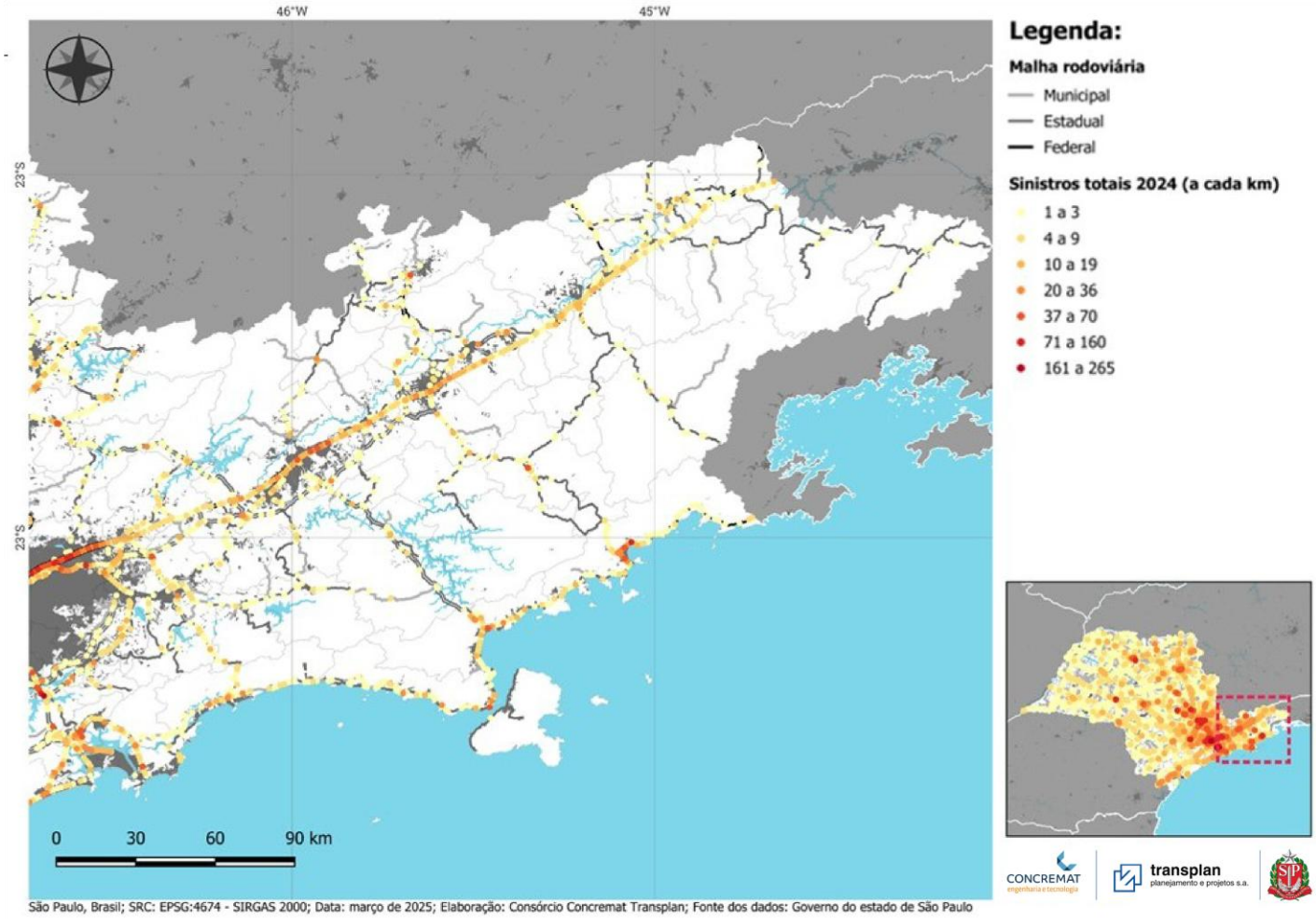
A análise do perfil das vítimas fatais nas rodovias do eixo São Paulo – Rio de Janeiro também apresentada na Figura 1.22, evidencia que apesar de certa estabilidade, houve elevação expressiva no número de óbitos em modos vulneráveis, de 3,6% ao ano envolvendo motociclistas e de 2,4% ao ano envolvendo ciclistas, sendo que a participação de motociclistas aumentou de 30,6% em 2019 para 35,4% do total de óbitos em 2024. Ainda mais preocupante foi o aumento de óbitos por vítimas em caminhões, que aumentou 5,9% ao ano no período, aumentando sua participação de 6,7% para 8,6% do total entre 2019 e 2024.

Por sua vez destaca-se positivamente no eixo São Paulo – Rio de Janeiro a grande diminuição de 3,4% ao ano nos sinistros com óbitos de pedestres, que reduziram sua participação de 26,5% em 2019 para 21,6% do total em 2024. Nota-se ainda uma pequena redução anual desde 2019 no número de vítimas fatais em veículos de passeio (–0,2% a.a.).

Em termos de localização dos sinistros nas rodovias do eixo São Paulo – Rio de Janeiro em 2024, conforme apresenta a Figura 1.23 e a Tabela 1.0-5, percebe-se uma concentração do número de sinistros por km na Rodovia Dutra (BR-116), praticamente ao longo de todo seu trajeto, sendo que os maiores índices, acima de 71 sinistros por km, estão localizados próximo aos principais centros urbanos de Guarulhos, São José dos Campos e Taubaté, onde existe maior concentração de pessoas.

Chama atenção ainda a grande quantidade de sinistros da BR-101, desde Santos, passando por São Sebastião, Caraguatatuba e Ubatuba, até a divisa de estado com o Rio de Janeiro, presentes em praticamente todo o trajeto, sendo a maioria dos pontos identificados com 4 a 9 sinistros por km.

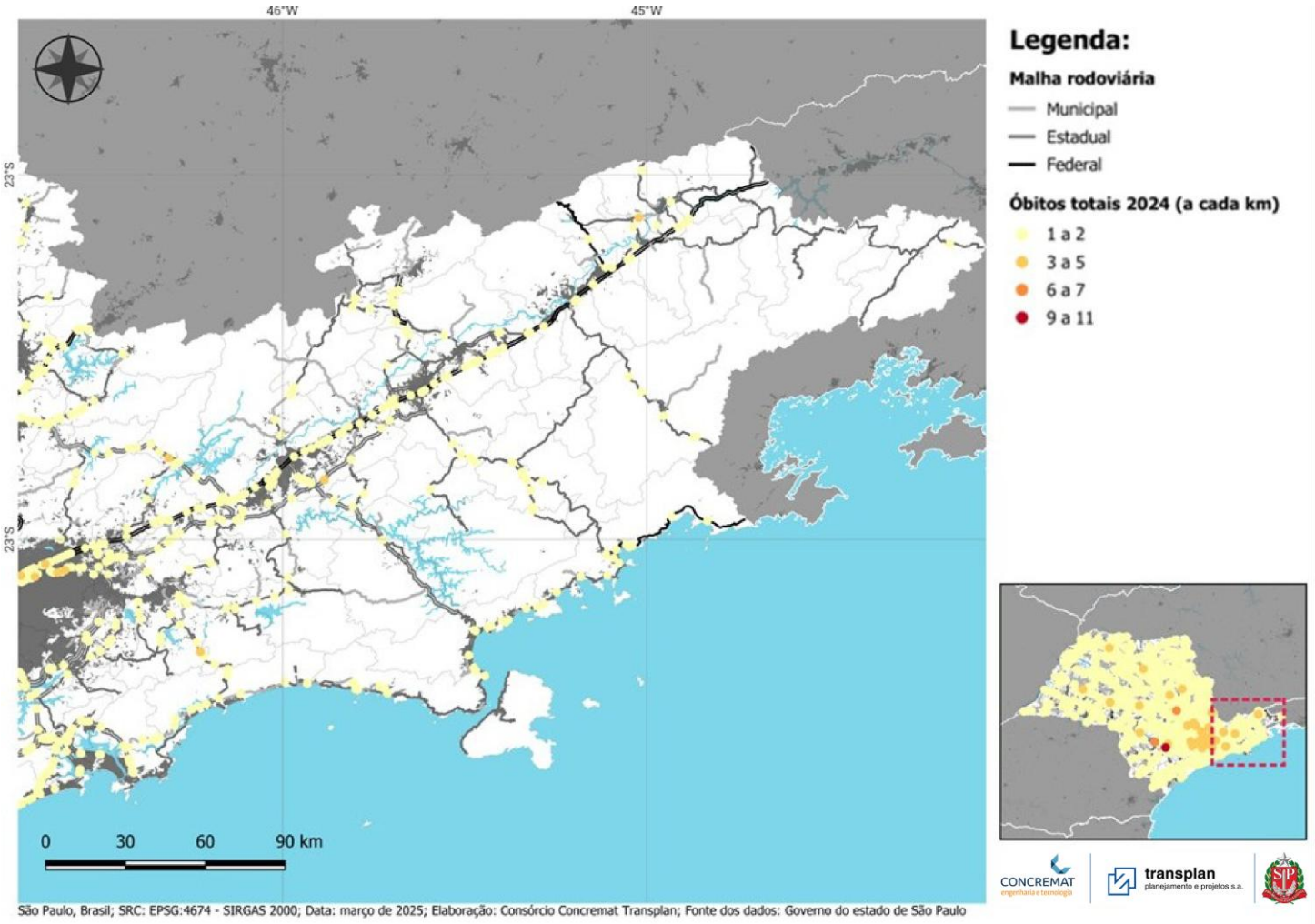
Figura 1.23 - Mapa de sinistros de trânsito por km nas rodovias do Eixo São Paulo – Rio de Janeiro



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Em termos de localização dos sinistros com óbitos nas rodovias do eixo São Paulo – Rio de Janeiro em 2024, conforme apresentam a Figura 1.24 e a Tabela 1.0-5, nota-se uma concentração na Rodovia Dutra (BR-116) entre São Paulo, São José dos Campos e Taubaté, sendo identificado na grande maioria dos pontos, a média de 1 a 2 óbitos por km. De fato, o trecho com pior índice de óbitos por km se encontra na BR-116 próximo ao município de São Paulo, com índice entre 3 e 5 óbitos por km.

Figura 1.24 - Mapa de óbitos por km nas rodovias do Eixo São Paulo – Rio de Janeiro



Fonte: ANTT, ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Os mapas de sinistros com óbitos de pedestres, motociclistas e ciclistas por km do eixo São Paulo – Rio de Janeiro, assim como o mapa de sinistros por caminhões estão disponibilizados no Anexo 1.G – Mapa dos sinistros nas rodovias de São Paulo do presente tomo, assim como a tabela com os dados detalhados por município e rodovia em que houve sinistros, vítimas e óbitos em 2024.

Conforme apresenta a Tabela 1.0-5, 6,1% de todas as vítimas em sinistros nas rodovias do eixo São Paulo – Rio de Janeiro vieram a óbito em 2024 e 68,2% de todas as vítimas fatais se acidentaram em trechos de rodovias localizados em apenas 14 municípios: Guarulhos, São Jose dos Campos, Ubatuba, Taubaté, Jacareí, Caraguatatuba, Mogi das Cruzes, Pindamonhangaba, São Sebastião, São Paulo, Bertioga, Caçapava, Guaratinguetá e Itaquaquecetuba, equivalente a 210 óbitos em 2024.

Tabela 1.0-5 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município do eixo São Paulo - Rio de Janeiro

Município	Principais Rodovias[1]	Sinistros Qtd 2024	Sinistros % 2024	Vítimas Qtd 2024	Vítimas % 2024	Vítimas Fatais Qtd 2024	Vítimas Fatais % 2024
Guarulhos	BR-116 (74,2%) SP-070 (19,2%)	1.450	20,1%	902	17,9%	53	17,2%
São Jose dos Campos	BR-116 (70,6%) SP-070 (8,8%) SP-068 (8,6%)	694	9,6%	403	8,0%	25	8,1%
Ubatuba	BR-101 (58,9%) SP-125 (18,1%) SP-055 (16,1%)	576	8,0%	336	6,6%	14	4,5%
Taubaté	BR-116 (64,3%) SP-125 (20,3%)	414	5,7%	247	4,9%	10	3,2%
Jacareí	BR-116 (44,5%) SP-066 (20,2%) SP-077 (12,4%) SP-065 (12,4%)	346	4,8%	224	4,4%	20	6,5%
Caraguatatuba	SP-065 (52,2%) BR-101 (14,2%) SP-099 (13,2%) SP-068 (13,2%)	295	4,1%	247	4,9%	10	3,2%
Mogi das Cruzes	SP-088 (45,9%) SP-098 (29,7%) SP-070 (8,3%)	290	4,0%	315	6,2%	21	6,8%
Pindamonhangaba	BR-116 (61,9%) SP-062 (22,6%)	257	3,6%	154	3,0%	15	4,9%
São Sebastião	SP-055 (62,7%) BR-101 (32,5%)	255	3,5%	173	3,4%	8	2,6%
São Paulo	BR-116 (47,8%) SP-070 (30,6%)	245	3,4%	181	3,6%	7	2,3%
Bertioga	SP-055 (60,4%) SP-098 (19,2%) BR-101 (17,6%)	245	3,4%	229	4,5%	8	2,6%
Caçapava	BR-116 (67,1%) SP-070 (15,0%)	167	2,3%	90	1,8%	8	2,6%
Guaratinguetá	BR-116 (75,0%) SP-171 (19,5%)	164	2,3%	104	2,1%	1	0,3%
Itaquaquecetuba	SP-056 (52,4%) SP-066 (20,1%) SP-070 (18,9%)	164	2,3%	132	2,6%	10	3,2%
Outros[2]		1.661	23,0%	1.316	26,0%	98	31,8%
Total Geral		**7.223**	**100%**	**5.053**	**100%**	**308**	**100%**
		100%		70,0%		6,1%	

1) Os valores referem-se aos percentuais dos sinistros totais em rodovias em cada um dos principais municípios; 2) Outros municípios em 2024 incluem: Santa Isabel (1,5%), Arujá (1,5%), Suzano (1,5%), Lorena (1,3%), Ribeirão Pires (1,2%), Cruzeiro (1,2%), Aparecida (1,2%), entre outros

Fonte: ANTT, ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito - INFOSIGA), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

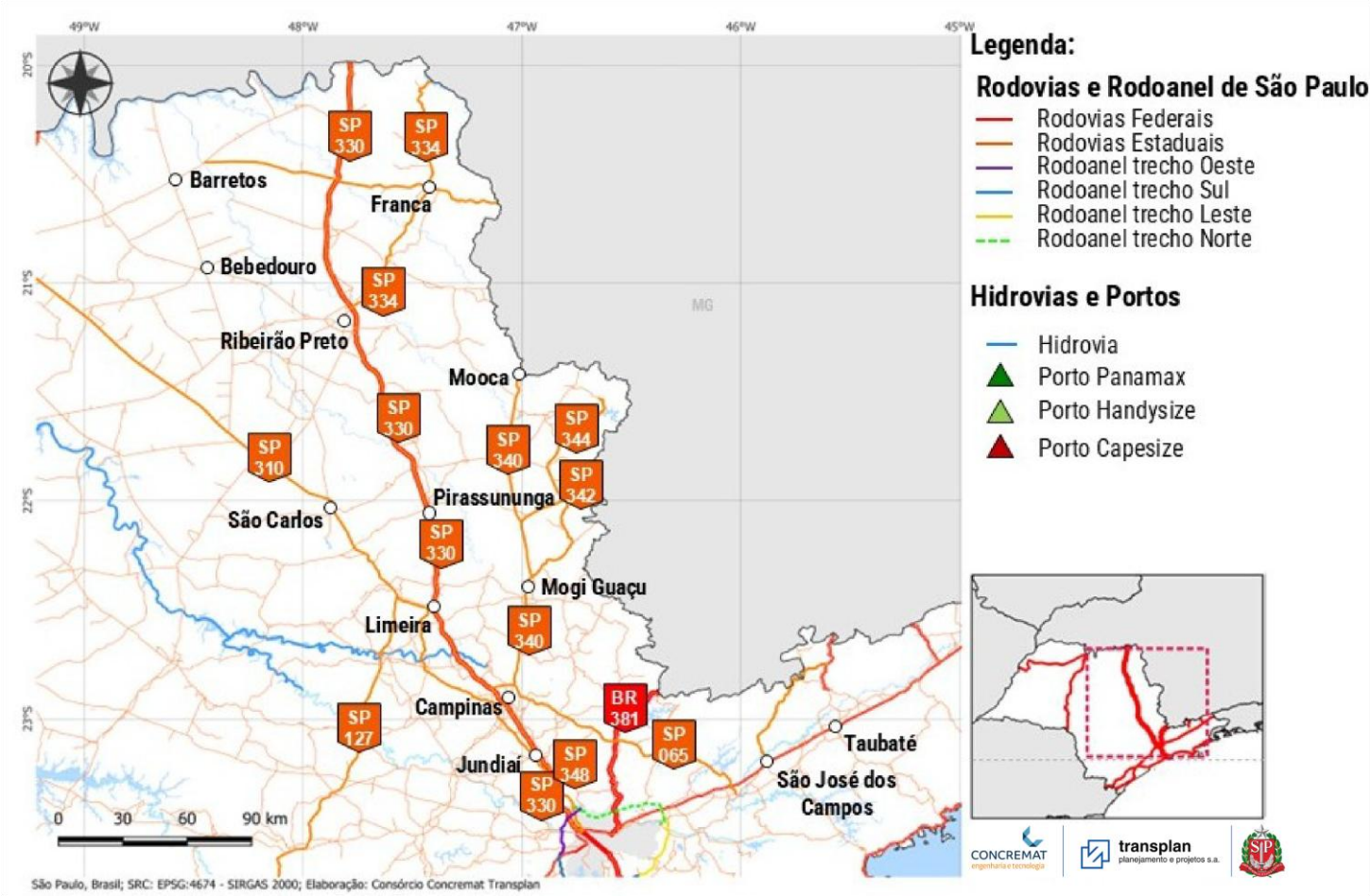
1.3.2 Eixo São Paulo–Minas Gerais

O eixo São Paulo–Minas Gerais, apresentado na Figura 1.25, estabelece a ligação entre a Região Metropolitana de São Paulo à Região Metropolitana de Belo Horizonte e outros polos econômicos de destaque em Minas Gerais, como o Triângulo Mineiro e o Sul de Minas.

Essas regiões se caracterizam pela força da indústria, do agronegócio e da mineração. O eixo concentra elevado fluxo de cargas e passageiros, sustentado por dinâmicas complementares entre os setores produtivos de ambos os estados.

O eixo é composto de duas rodovias principais, uma federal (BR-381) e uma estadual (SP-330), complementadas por muitas rodovias que cruzam ou complementam o eixo, alimentando as 2 rodovias principais.

Figura 1.25 - Eixo São Paulo - Minas Gerais



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ANTAQ (2024a; 2025b). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

1.3.2.1 Rodovias federais no eixo São Paulo–Minas Gerais

A principal conexão rodoviária federal do eixo é a Rodovia Fernão Dias (BR-381), que liga diretamente as regiões metropolitanas de São Paulo e Belo Horizonte, atravessando áreas de grande importância econômica e industrial, como o Sul de Minas Gerais e o Alto Tietê. A BR-381 é fundamental para o escoamento de insumos industriais, produtos agrícolas e bens de consumo, com destaque para cargas como café, laticínios, eletrônicos, peças automotivas, medicamentos,

produtos de higiene e minério de ferro. Além disso, a rodovia desempenha papel estratégico na logística reversa e distribuição urbana, conectando centros de distribuição e zonas industriais aos mercados consumidores do Sudeste.

Outro corredor relevante no eixo é a Rodovia Dom Pedro I que interliga a BR-381 até a Rodovia Anhanguera (SP-330). Embora a rodovia estadual SP-330 não se estenda até Belo Horizonte, exerce função essencial na integração logística entre São Paulo, o interior paulista (incluindo Campinas e Ribeirão Preto) e o Triângulo Mineiro, por meio de conexões com rodovias como a BR-050 e BR-262. Essa malha rodoviária suporta o fluxo de cargas agrícolas — como grãos e açúcar — e industriais, além de funcionar como rota alternativa para exportação via Porto de Santos, especialmente para os produtores do oeste de Minas Gerais.

1.3.2.2 BR-381 – Rodovia Fernão Dias (Arteris)

A Rodovia Fernão Dias é administrada pela concessionária Arteris Fernão Dias, responsável por 562,1 km do trecho entre Contagem (MG) e Guarulhos (SP). O trecho paulista é totalmente duplicado e atravessa municípios como Mairiporã, Vargem, Bragança Paulista, Atibaia, entre outros. A Fernão Dias integra o grupo Arteris. A estrutura societária da Arteris é composta por dois grandes acionistas: Partícipes en Brasil S.L. – sendo composta pela Abertis, com 51% de participação, e Brookfield, com 49% - com 82,3% e a Brookfield Aylesbury S.A.R.L com 17,7%. A concessão atual teve início em 2008 com prazo contratual de 25 anos e término previsto para 2033.

Tabela 1.0-6 - Classificação por rodovia federal pesquisada no eixo Minas Gerais - São Paulo

Rodovia	Estado	Extensão	Estado Geral	Pavimento	Sinalização	Geometria
BR-381	São Paulo	94	Bom	Bom	Regular	Bom

Fonte: Pesquisa CNT de Rodovias 2025, Agosto 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

A Pesquisa CNT de Rodovias 2024, que avaliou 94 km da BR-381 no trecho localizado em São Paulo, atribuiu à Rodovia Fernão Dias a classificação "boa" nos critérios de Estado Geral, Pavimento e Geometria da via. Entretanto, no aspecto Sinalização, o resultado foi "regular", evidenciando a necessidade de aprimoramentos na qualidade e visibilidade da sinalização ao longo do segmento.

A Arteris Fernão Dias opera oito praças de pedágio ao longo de sua extensão, sendo duas localizadas no estado de São Paulo, nos municípios de Mairiporã e Vargem, e seis em Minas Gerais. O sistema de cobrança é bidirecional em todas as praças da rodovia concessionada.

Conforme apresentado na Figura 1.26 o volume de veículos pedagiados na Rodovia Fernão Dias (BR-381) registrou crescimento médio anual de 1,1% entre 2015 e 2024. Nesse intervalo, o fluxo passou de 73,7 milhões para 81,3 milhões de veículos, correspondendo a uma média diária de 222,7 mil unidades. A participação dos veículos comerciais no tráfego total aumentou 1,7 ponto percentual, enquanto a dos veículos de passeio recuou 1,8 ponto percentual, refletindo alterações no perfil da demanda logística. Por sua vez, as motocicletas apresentaram o maior crescimento relativo, com expansão média anual de 1,8%.

A análise do volume de veículos pedagiados por sentido na Rodovia Fernão Dias (BR-381) evidencia diferenças significativas no comportamento do tráfego em 2024. O sentido crescente da rodovia registrou 1,5 milhão de veículos a mais em relação ao sentido decrescente. Entretanto, este último apresentou maior participação relativa de veículos comerciais, o que

indica maior intensidade do escoamento logístico no retorno, enquanto o excedente no sentido crescente está associado principalmente ao maior número absoluto de veículos de passeio.

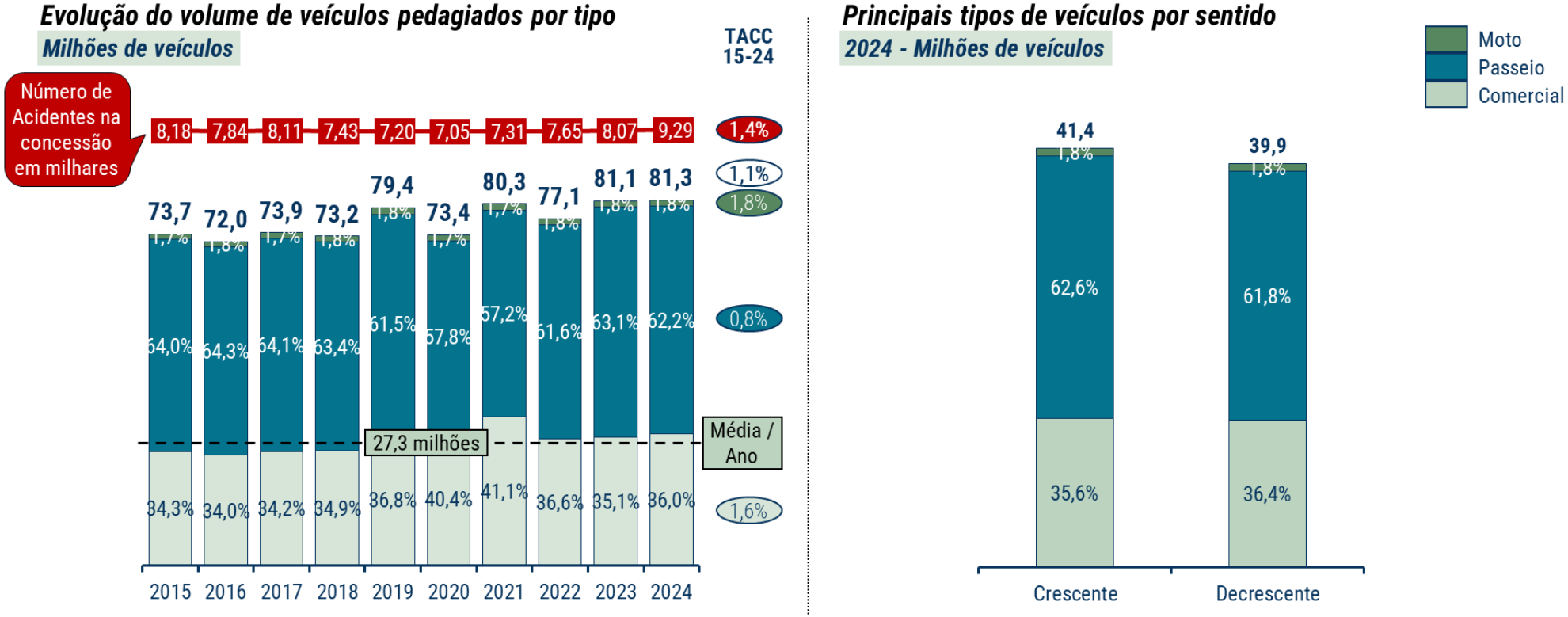
A rodovia Fernão Dias exerce um importante papel para a região Sul de Minas com especial destaque para a produção agrícola baseada na lavoura do café que é exportado pelo porto de Santos através da rodovia Fernão Dias.

Outras cargas relevantes no eixo da Fernão Dias são as cargas industriais dos segmentos eletroeletrônico, eletroportáteis e de autopeças, além da produção de helicópteros da HeliBrasil. Toda esta produção requer a importação de muitos componentes que acabam utilizando os portos secos localizados sobretudo em Varginha-MG e Pouso Alegre-MG, transitando exclusivamente pelo modal rodoviário e em particular pela Rodovia Fernão Dias. Outras cargas relevantes da BR-381 incluem o transporte de fertilizantes para as misturadoras do Sul de Minas e as cargas de veículos da fábrica da Fiat em Betim-MG.

No que diz respeito à segurança viária, a Fernão Dias registrou 8,16 mil sinistros em 2015, número que aumentou para 9,29 mil em 2024, representando crescimento médio anual de 1,4% e atingindo o patamar máximo no período analisado.

Mesmo considerando o crescimento do volume de veículos pedagiados no cálculo, o indicador de sinistros por milhão de veículos pedagiados apresentou piora ao longo dos anos, uma vez que o ritmo de expansão do tráfego foi inferior ao crescimento das ocorrências registradas.

Figura 1.26 - Evolução do volume de veículos pedagiados na Rodovia Fernão Dias BR-381



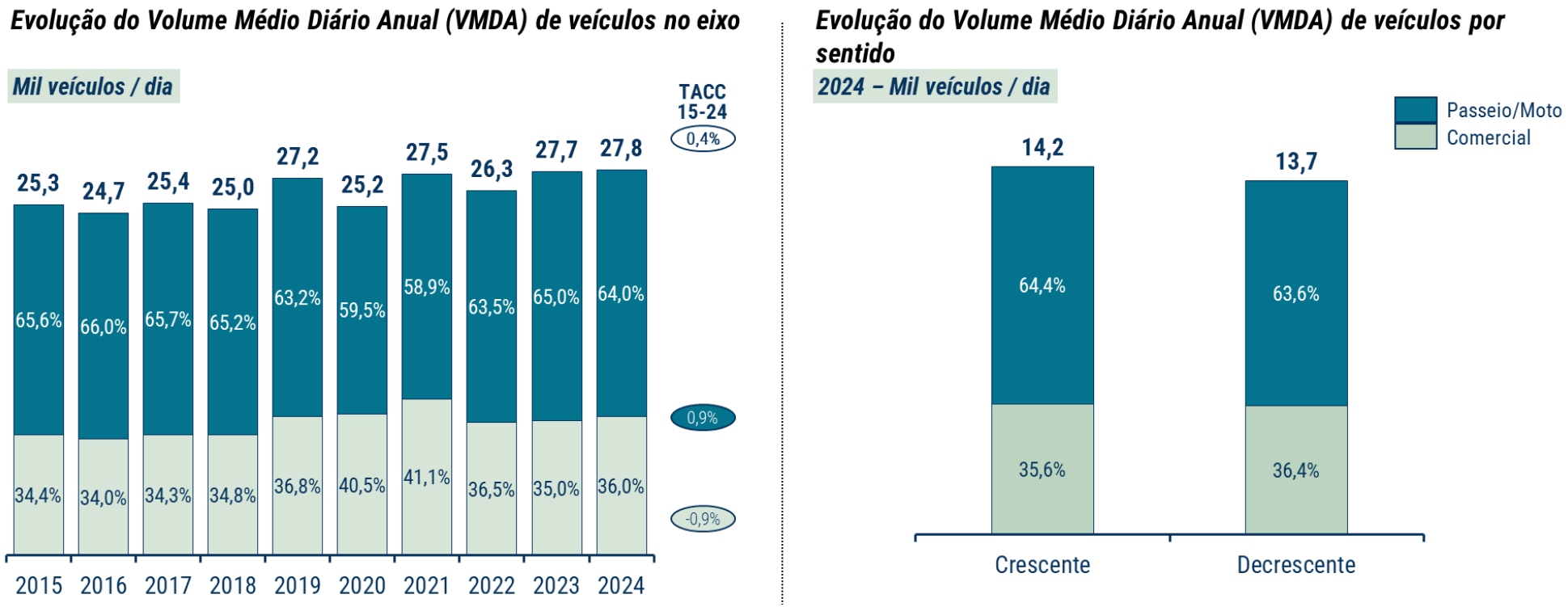
Fonte: ANTT (Volume de Tráfego por Praça – Concessionárias 2015 a 2024 — 2025i), agosto 2025, análise Consórcio Concremat-Transplan.

Quanto ao volume médio diário anual (VMDA), ilustrado na Figura 1.27, observa-se que, em 2015, a BR-381 no eixo MG-SP registrava aproximadamente 25,3 mil veículos/dia, enquanto em 2024 esse valor foi de 27,8 mil veículos/dia, configurando um crescimento médio anual de 0,4% ao longo do período analisado. Deste total, 36,0% corresponderam a veículos comerciais, com predominância no sentido crescente da rodovia.

Para a análise detalhada dos Volumes Médios Diários Anuais (VMDA), a BR-381 (Rodovia Fernão Dias) foi segmentada em quatro trechos no estado de São Paulo. Os quatro segmentos restantes, localizados entre Cambuí (MG) e Contagem (MG), foram consolidados em um único agrupamento para fins comparativos.

No primeiro trecho, compreendido entre São Paulo e Mairiporã, registrou-se em 2024 um VMDA de 24,4 mil veículos/dia. Esse segmento apresentou a menor participação relativa de veículos comerciais em toda a rodovia, característica explicada pela dispersão das rotas logísticas provenientes de Minas Gerais. Parte do fluxo é pulverizada em corredores alternativos, reduzindo a concentração exclusiva na Fernão Dias em território paulista.

Figura 1.27 - Evolução do VMDA na Rodovia Fernão Dias BR-381



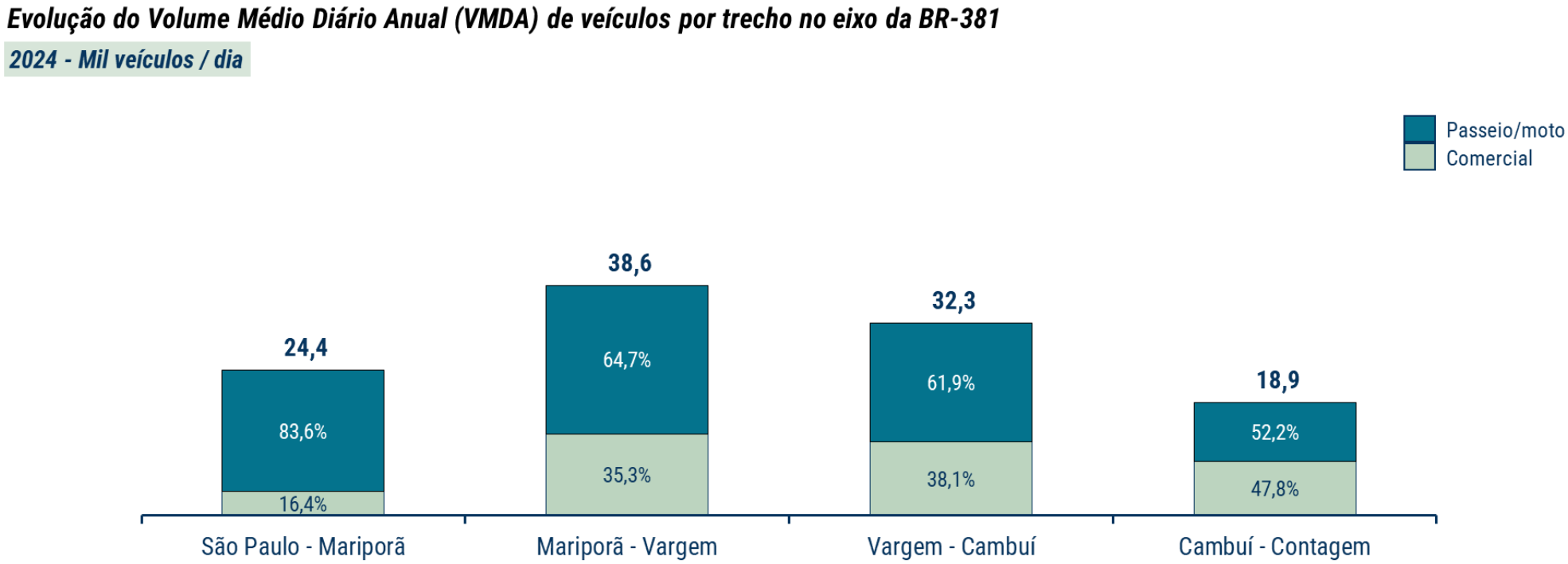
1) Estimado com base na média de veículos pedagiados por praça de pedágio existente ao longo da concessão.
Fonte: ANTT (Volume de Tráfego por Praça – Concessionárias 2015 a 2024 — 2025j), Agosto 2025, análise Consórcio Concremat-Transplan.

Nesse contexto, rodovias como a Dom Pedro I (SP-065) desempenham papel estratégico ao viabilizar o escoamento de cargas em direção à região de Campinas e ao interior paulista sem a necessidade de acessar a capital, conforme demonstrado na Figura 1.28.

O segundo trecho, entre Mairiporã e Vargem (SP), apresentou o maior volume médio diário da rodovia, com 38,6 mil veículos/dia. Desse total, 64,7% corresponderam a veículos de passeio e motocicletas, enquanto os veículos comerciais representaram 35,3%. Esses dados evidenciam a relevância do segmento tanto para a mobilidade regional quanto para a distribuição de cargas na Região Metropolitana de São Paulo.

Na sequência, o trecho entre Vargem (SP) e Cambuí (MG) registrou um VMDA de 32,3 mil veículos/dia, com 38,1% do fluxo formado por veículos comerciais. A elevada participação do transporte de cargas nesse segmento se explica pela função estratégica do trecho como conexão interestadual, concentrando grande parte do tráfego logístico entre São Paulo e Minas Gerais, sobretudo em razão da escassez de rotas alternativas regionais com capacidade operacional equivalente.

Figura 1.28 - VMDA por trecho na Rodovia Fernão Dias BR-381



1) Estimado com base na média de veículos pedagiados por praça de pedágio existente ao longo da concessão.

Fonte: ANTT (Volume de Tráfego por Praça – Concessionárias 2015 a 2024 — 2025k), agosto 2025, análise Consórcio Concremat-Transplan.

1.3.2.3 Rodovias estaduais ou complementares no eixo SP-MG

A eficiência logística do eixo São Paulo–Minas Gerais está diretamente vinculada à integração entre a malha federal e as rodovias estaduais paulistas, que atuam como suporte complementar aos principais corredores interestaduais, em especial a Rodovia Fernão Dias (BR-381). Esse sistema interligado garante a fluidez do tráfego de cargas e passageiros entre a Região Metropolitana de São Paulo e importantes polos, como Belo Horizonte, Uberlândia, Uberaba, Juiz de Fora e o Triângulo Mineiro.

Entre as rodovias estaduais que exercem papel estratégico nesse eixo, destacam-se a Rodovia dos Bandeirantes (SP-348) e a Rodovia Anhanguera (SP-330), que, ao se conectarem à Rodovia Governador Doutor Adhemar Pereira de Barros (SP-340), na região de Campinas, e à Rodovia Cândido Portinari (SP-334), na região de Ribeirão Preto, viabilizam a ligação direta entre Campinas, Ribeirão Preto e o Triângulo Mineiro. Essas conexões sustentam fluxos de commodities agrícolas e insumos industriais destinados tanto ao Porto de Santos quanto ao abastecimento do mercado interno.

A Rodovia Dom Pedro I (SP-065) desempenha papel essencial ao conectar a Região Metropolitana de Campinas à Rodovia Fernão Dias (BR-381), na altura de Atibaia, oferecendo uma alternativa estratégica de acesso e contribuindo para mitigar pressões de tráfego na Marginal Tietê, em São Paulo. Já a Rodovia Professor Zeferino Vaz (SP-344) e a Rodovia Geraldo de Barros (SP-345) reforçam a articulação com a malha mineira, especialmente na ligação entre Poços de Caldas, São João da Boa Vista e Campinas, viabilizando o transporte regional de cargas de maior valor agregado, como produtos farmacêuticos, metalúrgicos e alimentícios. Dessa forma, o eixo São Paulo–Minas Gerais consolida-se como um dos corredores rodoviários mais relevantes do estado e do país.

Essa rede articulada de rodovias federais e estaduais reforça a eficiência operacional do eixo São Paulo–Minas Gerais, garantindo maior fluidez à movimentação de passageiros, mitigação de gargalos logísticos e aprimoramento do escoamento da produção industrial, agrícola e de serviços destinada aos principais mercados consumidores e portos estratégicos da Região Sudeste.

De acordo com a Pesquisa CNT de Rodovias 2024, na extensão de 10.856 km analisada no estado de São Paulo, a avaliação das rodovias estaduais integrantes do eixo São Paulo–Minas Gerais apresentou os indicadores sintetizados na

Tabela 1.0-7.

A Rodovia dos Bandeirantes (SP-348) destaca-se pelo desempenho de excelência em todos os critérios avaliados, obtendo classificação "ótima" no Estado Geral, no Pavimento, na Sinalização e na Geometria da pista. Esse resultado evidencia elevado padrão de conservação e segurança operacional.

Na sequência, a Rodovia Dom Pedro I (SP-065) também apresentou desempenho positivo, com classificação "ótima" em Sinalização e Geometria, enquanto o Estado Geral e o Pavimento foram avaliados como "bons".

A Rodovia Cândido Portinari (SP-334) obteve classificação "boa" nos critérios Estado Geral, Pavimento e Sinalização, mas apresentou desempenho diferenciado em Geometria, recebendo avaliação "ótima".

Tabela 1.0-7 - Classificação por rodovia estadual pesquisada no eixo São Paulo - Minas Gerais

Rodovia	Estado	Extensão (km)	Estado Geral	Pavimento	Sinalização	Geometria
SP-065	São Paulo	147	Bom	Bom	Ótimo	Ótimo
SP-330	São Paulo	441	Bom	Bom	Bom	Bom
SP-334	São Paulo	89	Bom	Bom	Bom	Ótimo
SP-340	São Paulo	166	Bom	Bom	Bom	Bom
SP-342	São Paulo	80	Bom	Bom	Ótimo	Bom
SP-344	São Paulo	54	Bom	Bom	Bom	Bom
SP-345	São Paulo	38	Bom	Bom	Bom	Bom
SP-348	São Paulo	157	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo
SPI-165/330	São Paulo	5	Bom	Ótimo	Bom	Bom

Fonte: Pesquisa CNT de Rodovias 2025, Agosto 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Já a Interligação Anhanguera (SPI-165/330) registrou classificação "ótima" no critério Pavimento e "boa" nos demais aspectos, enquanto a Rodovia Governador Doutor Adhemar Pereira de Barros (SP-342) apresentou a Sinalização como "ótima" e os demais critérios como "bons".

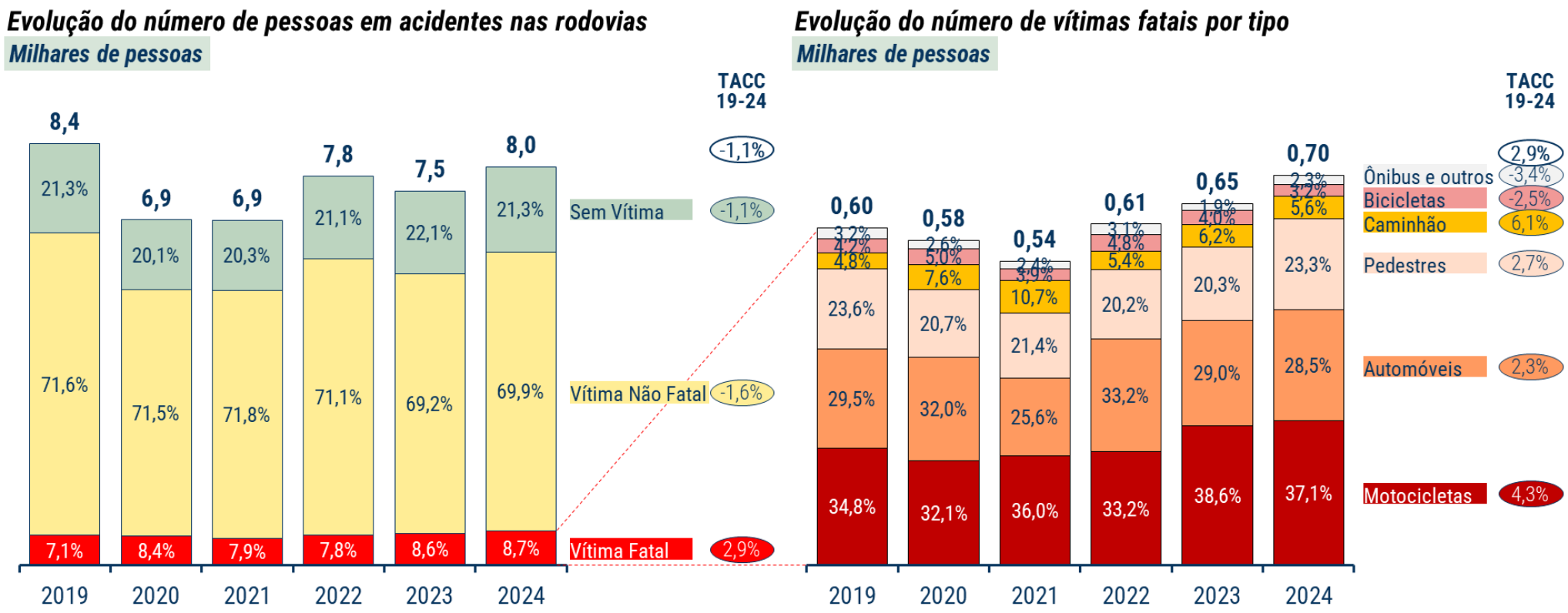
No caso da Rodovia Anhanguera (SP-330) que possui a maior extensão entre as rodovias estaduais do eixo, apresentou classificação "boa" em todos os critérios avaliados.

As demais rodovias SP-340, SP-344 e SP-345, responsáveis por conectar o estado de Minas Gerais às rodovias principais do eixo, como a Anhanguera e a Bandeirantes, na região de Franca e de Campinas, apresentaram avaliações "boas" em todos os quatro critérios analisados.

1.3.2.4 Desempenho em segurança no eixo São Paulo–Minas Gerais

No eixo rodoviário São Paulo–Minas Gerais, onde há forte presença de veículos de carga e tráfego interestadual, houve redução anual de -1,1% no número de pessoas em sinistros, de 8,4 mil em 2019 para 8,0 mil em 2024, conforme apresenta a Figura 1.29.

Figura 1.29 - Evolução do número de pessoas envolvidas em sinistros nas rodovias do Eixo São Paulo–Minas Gerais



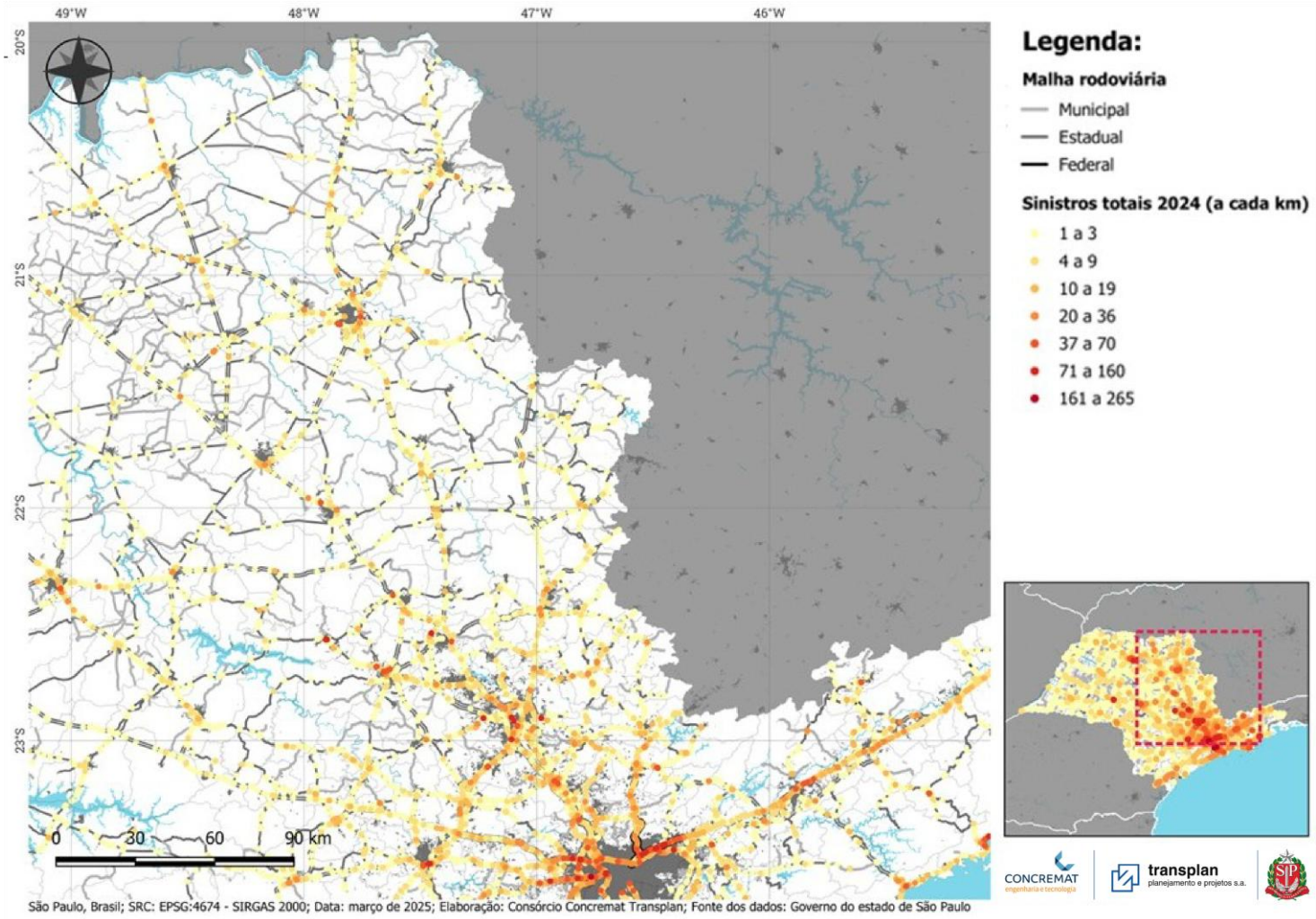
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2025w), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2025c), Novembro 2025, análise Consórcio Concremat-Transplan.

No entanto, enquanto houve melhora nos sinistros sem vítimas que reduziram 1,1% ao ano e nos sinistros sem óbitos que reduziram ainda mais, 1,6% ao ano no período, houve piora nos sinistros com óbitos que apresentaram crescimento de 2,9% ao ano no período, o que indica um alerta para o trecho.

De fato, com exceção de sinistros com óbitos com ciclistas e ônibus, que apresentaram redução entre 2019 e 2024, mas representam apenas 5,5% do total de sinistros nesse eixo, houve aumento em todos os outros tipos de sinistros com óbitos avaliados. O número de óbitos em sinistros com motocicletas apresentou piora expressiva, de 4,3% ao ano, assim como aumentou sua participação de 34,8% para 37,1% do total.

Em termos de localização dos sinistros nas rodovias do eixo São Paulo–Minas Gerais em 2024, conforme apresenta a Figura 1.30 e a Tabela 1.0-8, percebe-se uma concentração do número de sinistros por km na Rodovia Fernão Dias (BR-381), principalmente entre São Paulo e Atibaia, bem como no sistema Anhanguera Bandeirantes (SP-330 e SP-348) entre São Paulo e Campinas, sendo que os maiores índices, acima de 71 sinistros por km, estão localizados próximo aos principais centros urbanos do eixo rodoviário SP-MG, com destaque para os município já mencionados e também para Ribeirão Preto e Franca, onde existe maior concentração de pessoas.

Figura 1.30 - Mapa de sinistros de trânsito por km nas rodovias do Eixo São Paulo–Minas Gerais

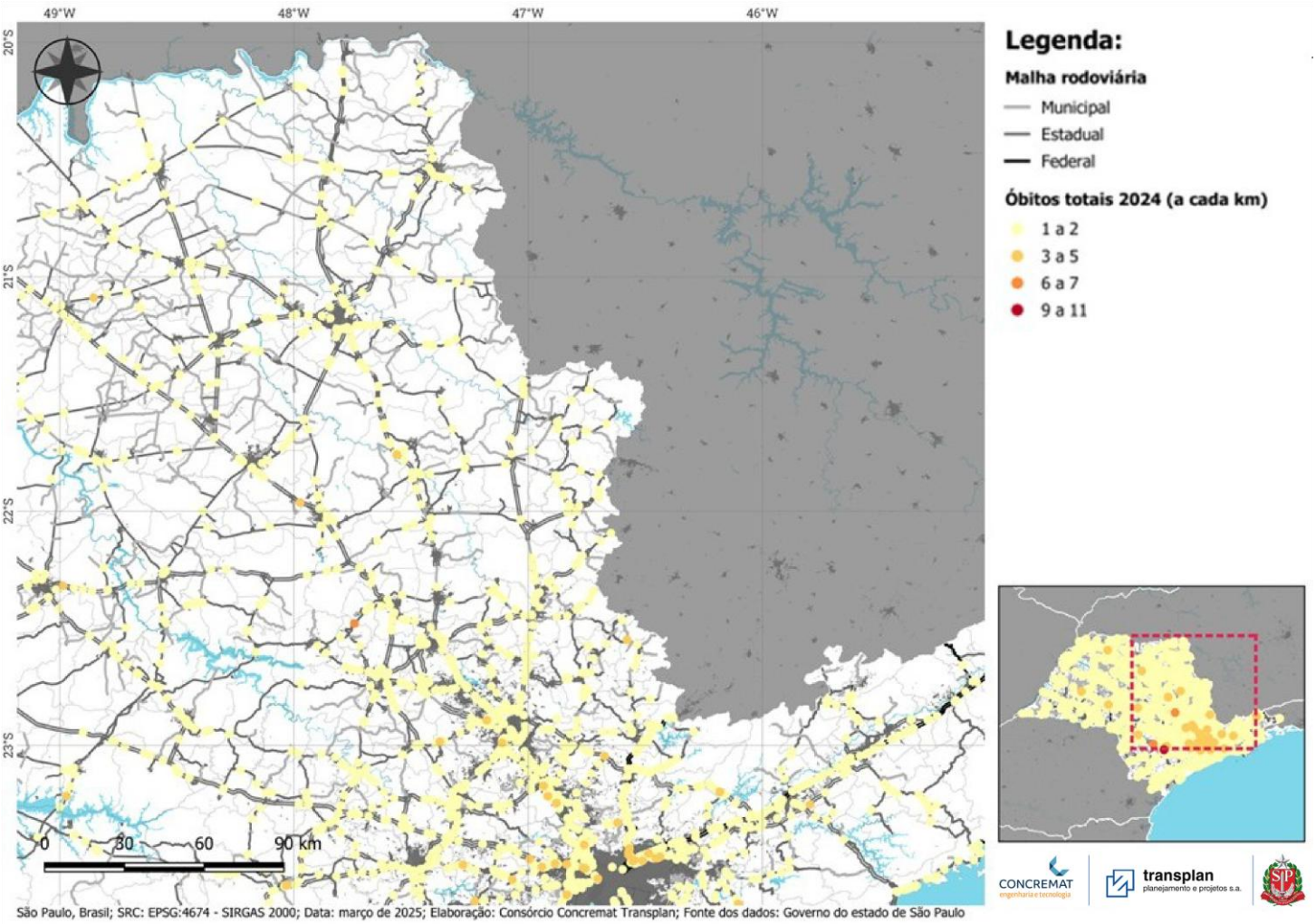


Fonte: ANTT, ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Já em termos de localização dos sinistros com óbitos nas rodovias do eixo São Paulo–Minas Gerais em 2024, conforme apresenta a Figura 1.31 e Tabela 1.0-8, nota-se que uma grande concentração entre Campinas, São Paulo e Jundiaí, que foram responsáveis por 26,2% de todos os sinistros com óbitos no eixo, sendo identificado na grande maioria dos pontos, a média entre 3 e 5 óbitos por km. De fato, a grande maioria dos trechos avaliados no eixo SP-MG apresentou melhores índices de óbitos por km, entre 1 e 2 óbitos por km.

Conforme apresenta a Tabela 1.0-8, 7,6% de todas as vítimas em sinistros nas rodovias do eixo São Paulo–Minas Gerais vieram a óbito em 2024 e 53,9% de todas as vítimas fatais se acidentaram em trechos de rodovias localizados em apenas 14 municípios: São Paulo, Campinas, Jundiai, Limeira, Ribeirão Preto, Atibaia, Mairiporã, Valinhos, Itatiba, Caieiras, Braganca Paulista, Sumaré, Amparo e Mogi Mirim, equivalente a 327 óbitos em 2024.

Figura 1.31 - Mapa de óbitos por km nas rodovias do Eixo São Paulo–Minas Gerais



Fonte: ANTT, ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Os mapas de sinistros com óbitos de pedestres, motociclistas e ciclistas por km do eixo São Paulo–Minas Gerais, assim como o mapa de sinistros por caminhões estão disponibilizados no Anexo 1.G – Mapa dos sinistros nas rodovias de São Paulo do presente tomo, assim como a tabela com os dados detalhados por município e rodovia em que houveram sinistros, vítimas e óbitos em 2024.

Tabela 1.0-8 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município do eixo São Paulo - Minas Gerais

Município	Principais Rodovias[1]	Sinistros Qtd 2024	Sinistros % 2024	Vítimas Qtd 2024	Vítimas % 2024	Vítimas Fatais Qtd 2024	Vítimas Fatais % 2024
São Paulo	SP-015 (25,7%) SP-021 (22,1%) BR-381 (18,3%) SP-348 (14,1%)	1.419	14,9%	1.157	14,5%	57	9,4%
Campinas	SP-330 (29,4% SP-075 (23,1%) SP-065 (15,0%) SP-348 (7,9%)	1.080	11,3%	832	10,5%	68	11,2%
Jundiai	SP-330 (43,9%) SP-348 (23,6%) SP-332 (11,1%)	615	6,5%	534	6,7%	34	5,6%
Limeira	SP-348 (48,8%) SP-330 (35,0%)	408	4,3%	419	5,3%	19	3,1%
Ribeirão Preto	SP-330 (56,3%) SP-328 (12,9%) SP-333 (8,9%)	350	3,7%	298	3,7%	21	3,5%
Atibaia	BR-381 (71,7%) SP-065 (17,5%)	314	3,3%	186	2,3%	21	3,5%
Mairiporã	BR-381 (78,4%) SP-023 (12,9%)	264	2,8%	161	2,0%	10	1,6%
Valinhos	SP-065 (51,2%) SP-083 (25,0%) SP-330 (10,2%)	244	2,6%	207	2,6%	9	1,5%
Itatiba	SP-063 (42,5%) SP-065 (32,5%) SP-360 (24,2%)	240	2,5%	176	2,2%	19	3,1%
Caieiras	SP-348 (53,7%) SP-332 (29,3%)	205	2,2%	180	2,3%	10	1,6%
Braganca Paulista	SP-063 (33,2%) BR-381 (30,2%) SP-095 (15,3%)	202	2,1%	145	1,8%	19	3,1%
Sumaré	SP-330 (84,8%) SPA 110/330 (6,3%)	191	2,0%	146	1,8%	13	2,1%
Amparo	SP-095 (50,5%) SP-360 (31,2%)	186	2,0%	153	1,9%	14	2,3%
Mogi Mirim	SP-340 (64,4%) SP-147 (22,4%)	174	1,8%	171	2,1%	13	2,1%
Outros[2]		3.637	38,2%	0	0,0%	280	46,1%
Total Geral		**9.529**	**100%**	**7.959**	**100%**	**607**	**100%**
		100%		83,5%		7,6%	

1) Os valores referem-se aos percentuais dos sinistros totais em rodovias em cada um dos principais municípios; 2) Outros municípios em 2024 incluem: Guarulhos (1,7%), Hortolândia (1,7%), Mogi Guaçu (1,7%), Franco da Rocha (1,6%), Franca (1,4%), Americana (1,4%), Cajamar (1,3%), entre outros;
Fonte: ANTT, ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito - INFOSIGA), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

1.3.3 Eixo São Paulo-Paraná

O eixo São Paulo–Paraná, apresentado na Figura 1.32, é um dos corredores responsáveis pela integração econômica entre o Sudeste e o Sul do Brasil. Conecta dois estados de elevado dinamismo industrial, agroexportador e portuário, articulando a produção paulista — especialmente a Região Metropolitana de São Paulo, o interior do estado e a Baixada Santista — com os polos logísticos e produtivos do Paraná, como Curitiba, Londrina, Maringá, Cascavel e o Porto de Paranaguá.

Figura 1.32 - Eixo São Paulo - Paraná



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ANTAQ (2024a; 2025b). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan

A principal conexão rodoviária do eixo é a Rodovia Régis Bittencourt (BR-116), que interliga diretamente a capital paulista à Região Metropolitana de Curitiba. Esse trecho, marcado por travessias de regiões montanhosas e de alta densidade populacional e industrial, é considerado um dos mais críticos para o transporte rodoviário brasileiro.

Além da Régis Bittencourt, outras rodovias estaduais e federais operam como ramificações logísticas indispensáveis ao eixo. Destacam-se a SP-270 (Rodovia Raposo Tavares), a SP-280 (Rodovia Castello Branco) e a SP-300 (Rodovia Marechal Rondon), que avançam pelo interior paulista em direção à divisa com o Paraná, onde se conectam com outras rodovias federais e estaduais como a BR-369, BR-376 e PR-323.

Esses corredores sustentam o escoamento da produção do Oeste Paulista, do Noroeste Paranaense e da região de Londrina/Maringá, além de garantirem acesso direto ao Porto de Paranaguá, um dos principais terminais graneleiros e de contêineres do país.

1.3.3.2 Rodovias federais no eixo São Paulo-Paraná

1.3.3.2.1 BR-116 Rodovia Régis Bittencourt (Arteris Régis)

A administração da Rodovia Régis Bittencourt (BR-116) é realizada pela Arteris Régis Bittencourt, concessionária que opera 401,6 km entre São Paulo (SP) e Curitiba (PR). Esse trecho contempla investimentos em duplicações, faixas adicionais, sinalização e segurança viária, fundamentais para a fluidez e segurança do tráfego em um corredor de tamanha relevância.

A concessionária integra o Grupo Arteris, um dos maiores operadores de concessões rodoviárias do Brasil, cuja estrutura societária é composta pela Participes em Brasil S.L. — formada pela Abertis (51%) e Brookfield (49%) — com participação de 82,3%, e pela Brookfield Aylesbury S.A.R.L., com 17,7%. O contrato da concessão teve início em 14 de fevereiro de 2008, com prazo de 25 anos e término previsto para 2033.

A rodovia desempenha função fundamental no escoamento de grãos, carnes, produtos industrializados, automóveis e cargas refrigeradas, integrando cadeias produtivas que vão do agronegócio paranaense aos portos e mercados consumidores paulistas.

A Pesquisa CNT de Rodovias 2024, que avaliou os 535,8 km da BR-116 no trecho localizado em São Paulo, atribuiu à Rodovia Régis Bittencourt a classificação "boa" nos critérios Estado Geral e Pavimento, conforme apresenta a Tabela 1.0-9. Nos quesitos Sinalização e Geometria, entretanto, o desempenho foi "ótimo", evidenciando avanços significativos em qualidade, conservação e segurança operacional do corredor.

Tabela 1.0-9 - Classificação por rodovia federal pesquisada no eixo São Paulo - Paraná

Rodovia	Estado	Extensão	Estado Geral	Pavimento	Sinalização	Geometria
BR-116[1]	São Paulo	535,8	Bom	Bom	Ótimo	Ótimo

1) Volume da BR-116 engloba a extensão das concessões RioSP e da Régis Bittencourt
Fonte: Pesquisa CNT de Rodovias 2025, Agosto 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

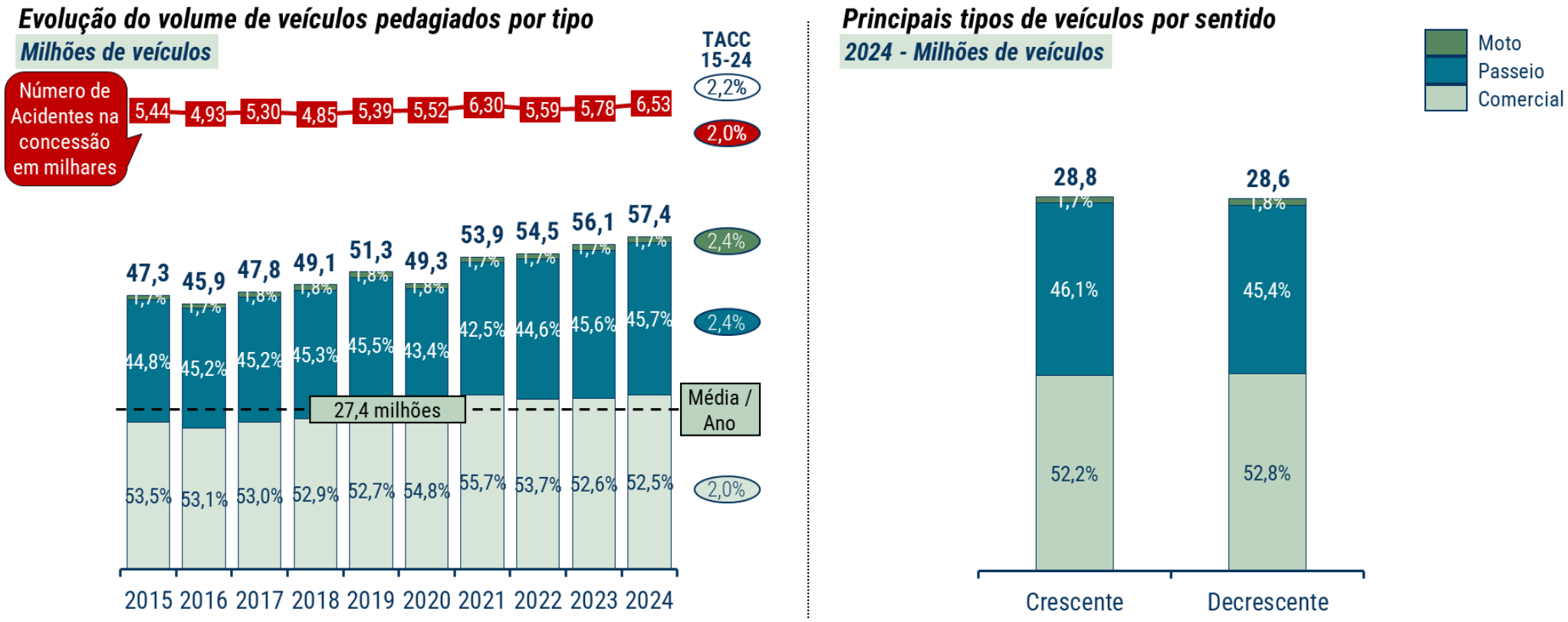
A Arteris Régis Bittencourt opera seis praças de pedágio ao longo de sua extensão, sendo cinco localizadas no estado de São Paulo e uma no Paraná, no município de Campina Grande do Sul. O sistema de cobrança é bidirecional em todas as praças da concessão.

Conforme a Figura 1.33, em 2015 a rodovia registrou 47,3 milhões de veículos pedagiados, sendo 53,5% de veículos comerciais e 44,8% de veículos de passeio. Em 2024, o volume alcançou 57,4 milhões, representando crescimento médio anual de 2,2%. Nesse último ano, os veículos comerciais corresponderam a 52,5% do tráfego, enquanto os de passeio representaram 45,7%, com um ganho de 1,0 ponto percentual na participação dos comerciais.

No mesmo período, o número de sinistros passou de 5,44 mil em 2015 para 6,53 mil em 2024, crescimento médio anual de 2,0%. Ainda assim, o índice de sinistros por milhão de veículos pedagiados apresentou melhora, já que o fluxo de veículos cresceu em ritmo superior ao dos sinistros.

No detalhamento por sentido, em 2024 o sentido crescente contabilizou 28,8 milhões de veículos, sendo 52,2% comerciais e 46,1% de passeio. Já no sentido decrescente, os comerciais representaram 52,8% e os de passeio 45,4%, evidenciando equilíbrio no perfil do tráfego.

Figura 1.33 - Evolução do volume de veículos pedagiados na Rodovia Régis Bittencourt BR-116



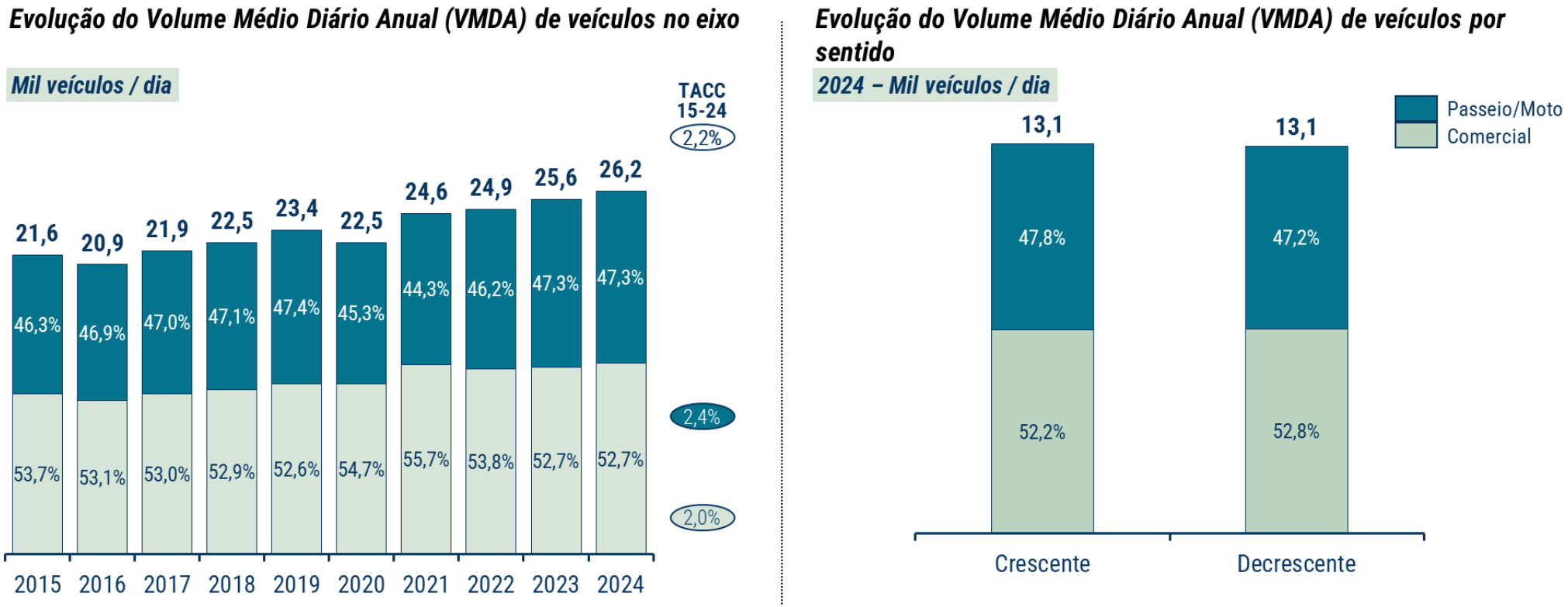
Fonte: ANTT (Volume de Tráfego por Praça – Concessionárias 2015 a 2024 — 2025l), agosto 2025, análise Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme a Figura 1.34, na análise do Volume Médio Diário Anual (VMDA), a BR-116 registrou em 2015 uma média de 21,6 mil veículos/dia, com 53,7% de comerciais. Entre 2015 e 2024, o VMDA cresceu em média 2,2% ao ano, atingindo 26,2 mil veículos/dia, dos quais 52,7% comerciais e 47,3% de passeio.

Tanto os veículos comerciais quanto os de passeio e motos apresentaram evolução positiva, com crescimento anual de 2,0% e 2,4%, respectivamente. No desdobramento por sentido, tanto o crescente quanto o decrescente apresentaram 13,1 mil veículos/dia, divergindo apenas na proporção: 52,2% comerciais no crescente e 52,8% no decrescente.

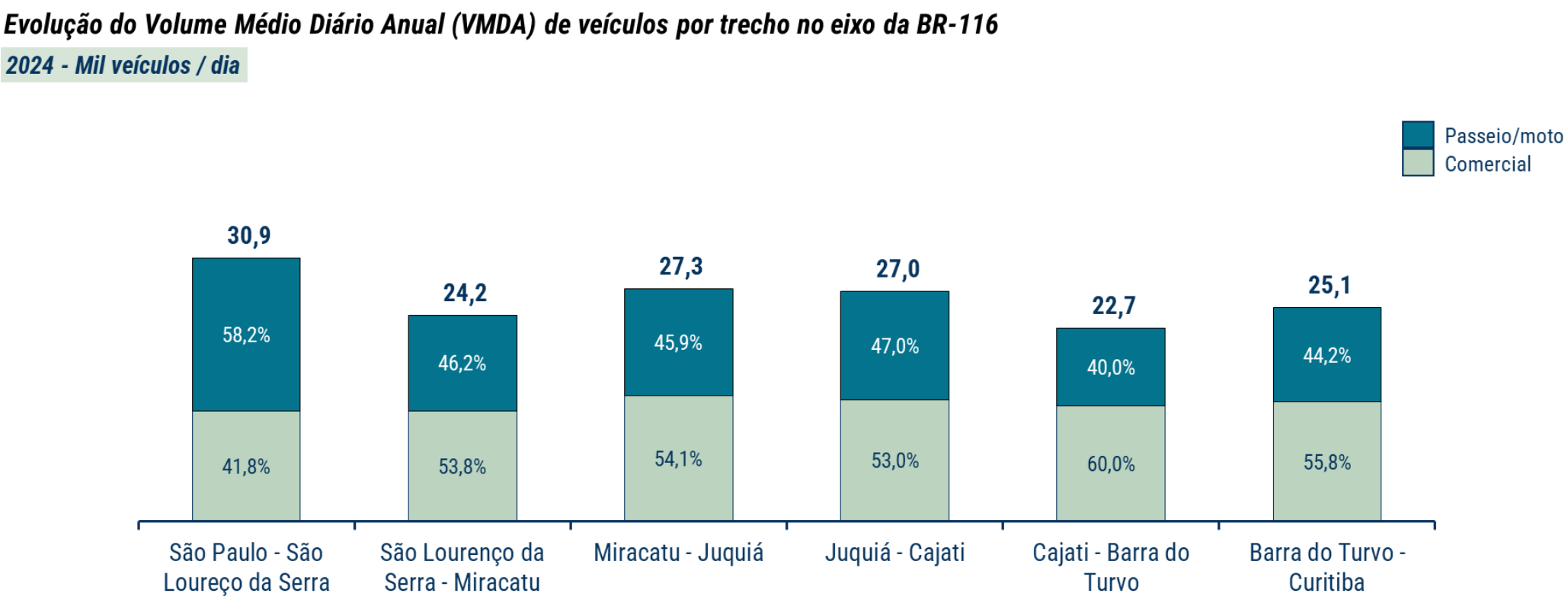
Na análise segmentada apresentada na Figura 1.35, a Rodovia Régis Bittencourt (BR-116) foi dividida em seis trechos, sendo o último já correspondente ao segmento em território paranaense, a partir do pedágio localizado em Barra do Turvo. O maior volume médio diário foi observado no trecho inicial, entre São Paulo e São Lourenço da Serra, que em 2024 registrou 30,9 mil veículos/dia. Por se tratar do ponto de saída da Região Metropolitana de São Paulo, esse segmento apresentou predominância de veículos de passeio, que corresponderam a 58,2% do tráfego, refletindo o perfil característico de deslocamentos urbanos, turísticos e de curta distância.

Figura 1.34 - Evolução do VMDA na Rodovia Régis Bittencourt BR-116



1) Estimado com base na média de veículos pedagiados por praça de pedágio existente ao longo da concessão.
Fonte:Fonte: ANTT (Volume de Tráfego por Praça – Concessionárias 2015 a 2024 — 2025m), agosto 2025, análise Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.35 - VMDA por trecho na Rodovia Régis Bittencourt BR-116



1) Estimado com base na média de veículos pedagiados por praça de pedágio existente ao longo da concessão.
Fonte: ANTT (Volume de Tráfego por Praça – Concessionárias 2015 a 2024 — 2025n), agosto 2025, análise Consórcio Concremat-Transplan.

No trecho Miracatu–Juquiá, o VMDA atingiu 27,3 mil veículos/dia, dos quais 54,1% eram comerciais, representando o maior volume absoluto desse tipo em toda a rodovia. Já o segmento entre Cajati e Barra do Turvo apresentou a maior participação relativa de veículos comerciais. Em 2024, 60,0% do tráfego médio diário nesse trecho foi composto por veículos pesados, percentual que representa acréscimo de 18,2 pontos percentuais em relação à participação registrada no início da via, em São Paulo. Essa configuração reforça a função estratégica do segmento como corredor prioritário para o transporte de cargas de longa distância.

Por fim, no último trecho paulista, localizado imediatamente antes da divisa com o Paraná, o VMDA em 2024 alcançou 25,1 mil veículos/dia, confirmando a relevância logística e comercial dessa ligação interestadual.

1.3.3.3 Rodovias estaduais ou complementares no eixo São Paulo-Paraná

A eficiência logística do eixo São Paulo–Paraná está diretamente associada à integração entre a malha federal e as rodovias estaduais paulistas, que atuam como suporte à Rodovia Régis Bittencourt (BR-116), principal ligação entre a Região Metropolitana de São Paulo e a Região Metropolitana de Curitiba. Esse corredor tem importância não apenas pela conexão entre dois dos maiores centros urbanos do Sul e do Sudeste, mas também pelo papel no escoamento de cargas agroindustriais, produtos industrializados e *commodities* destinadas tanto ao mercado interno quanto à exportação via Porto de Paranaguá.

Entre as rodovias estaduais de maior relevância nesse contexto, destaca-se a Rodovia Raposo Tavares (SP-270), que conecta a capital paulista ao oeste do estado e à divisa com o Paraná, funcionando como eixo de integração logística e via complementar ao fluxo da BR-116. Outro corredor fundamental é a Rodovia Presidente Castello Branco (SP-280), que articula a Região Metropolitana de São Paulo com Sorocaba e, a partir de suas ramificações, estabelece conexões eficientes com o interior paulista e, posteriormente, com o território paranaense. Entre essas ramificações, sobressaem-se a Rodovia Doutor Celso Charuri/João Leme dos Santos (SP-079), que parte de Sorocaba e se conecta à Rodovia Régis Bittencourt (BR-116) em Juquiá; a Rodovia Antônio Romano Schincariol (SP-127), que tem origem em Itapetininga e, em Capão Bonito, segue integrada à Rodovia Francisco Alves Negrão (SP-258); e a Rodovia Senador Laurindo Dias Minhoto (SP-250), que se ramifica da Raposo Tavares (SP-270) em Vargem Grande Paulista e segue até Capão Bonito.

Essa rede integrada contribui para a melhor distribuição dos fluxos de tráfego, garantindo rotas alternativas à BR-116 e fortalecendo a conexão entre os polos de São Paulo e do Paraná.

A rede articulada de rodovias federais e estaduais reforça a eficiência operacional do eixo SP-PR, garantindo maior fluidez à movimentação de passageiros e mitigação de gargalos logísticos.

De acordo com a Pesquisa CNT de Rodovias 2024, na extensão de 10.856 km analisada no estado de São Paulo, a avaliação das rodovias estaduais integrantes do eixo Paraná – São Paulo apresentou os indicadores sintetizados na Tabela 1.0-10.

Tabela 1.0-10 - Classificação por rodovia estadual pesquisada no eixo São Paulo - Paraná

Rodovia	Estado	Extensão (km)	Estado Geral	Pavimento	Sinalização	Geometria
SP-079	São Paulo	122	Regular	Regular	Regular	Ruim
SP-127	São Paulo	200	Bom	Bom	Bom	Bom
SP-250	São Paulo	127	Regular	Regular	Regular	Ruim
SP-258	São Paulo	120	Bom	Bom	Ótimo	Bom
SP-270	São Paulo	637	Bom	Bom	Ótimo	Bom
SP-280	São Paulo	303	Bom	Bom	Bom	Bom
SPA-079	São Paulo	7	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo

Fonte: Pesquisa CNT de Rodovias 2025, Agosto 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Os principais destaques do eixo São Paulo–Paraná no que se refere à qualidade e conservação da malha rodoviária concentram-se no acesso da Rodovia SP-079, que, ao longo de seus sete quilômetros avaliados, obteve conceito "ótimo" em todos os critérios: Estado Geral, Pavimento, Sinalização e Geometria.

Além desse acesso, as rodovias Raposo Tavares (SP-270) e Francisco Alves Negrão (SP-258) também apresentaram bom desempenho, sendo classificadas como "ótimas" no quesito Sinalização. Nos demais critérios — Estado Geral, Pavimento e Geometria — ambas receberam conceito "bom", demonstrando consistência em sua conservação.

Já a Rodovia Antônio Romano Schincariol (SP-127) e a Rodovia Presidente Castello Branco (SP-280) apresentaram classificações uniformemente "boas" em todos os critérios.

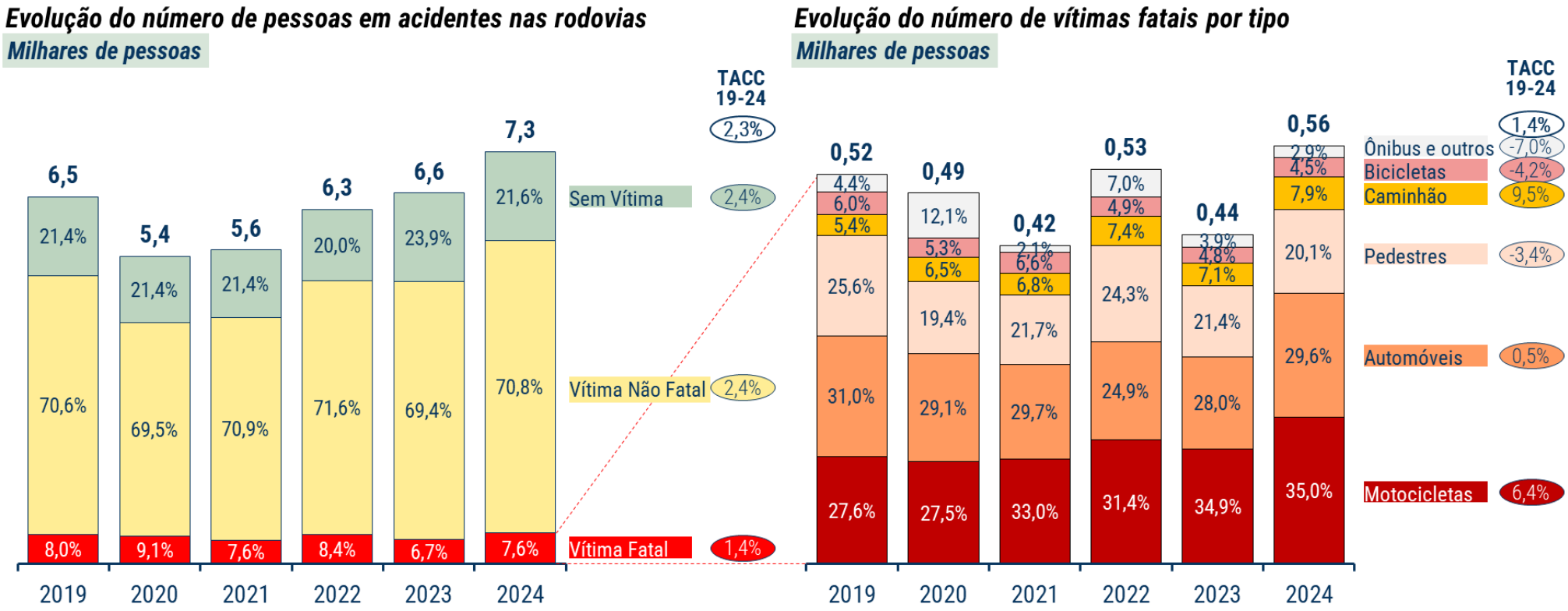
Em contrapartida, as rodovias Rodovia SP-079 (em seu trecho principal) e Rodovia SP-250, que se cruzam na região de Piedade registraram os desempenhos mais críticos do eixo. Nos critérios Estado Geral, Pavimento e Sinalização, ambas foram classificadas como "regulares", enquanto no quesito Geometria a classificação foi "ruim", configurando a condição mais desfavorável entre todas as rodovias estaduais analisadas no eixo São Paulo–Paraná pela Pesquisa CNT de Rodovias 2024.

1.3.3.4 Desempenho em segurança no eixo São Paulo-Paraná

De fato, houve uma grande piora no número de sinistros no eixo rodoviário São Paulo – Paraná, que apresentou crescimento em todos os índices de sinistros avaliados entre 2019 e 2024 conforme apresenta a Figura 1.36, sendo que o total de pessoas em sinistros sem vítima e com vítimas não fatais nas rodovias do eixo SP-PR cresceram 2,4% ao ano em média no período, enquanto os sinistros com óbitos cresceram 1,4% ao ano.

Assim como no resto do estado, chama atenção o fato de que mesmo após a redução de sinistros nos dois anos mais críticos da pandemia do covid19, em 2020 e 2021, o número de sinistros voltou a aumentar rapidamente nas rodovias desse eixo, de 5,4 mil em 2020 para 7,3 mil sinistros em 2024, o que demonstra necessidade de ações mais efetivas para prevenção e mitigação de sinistros nas rodovias do eixo São Paulo – Paraná.

Figura 1.36 - Evolução do número de pessoas envolvidas em sinistros nas rodovias do Eixo São Paulo – Paraná

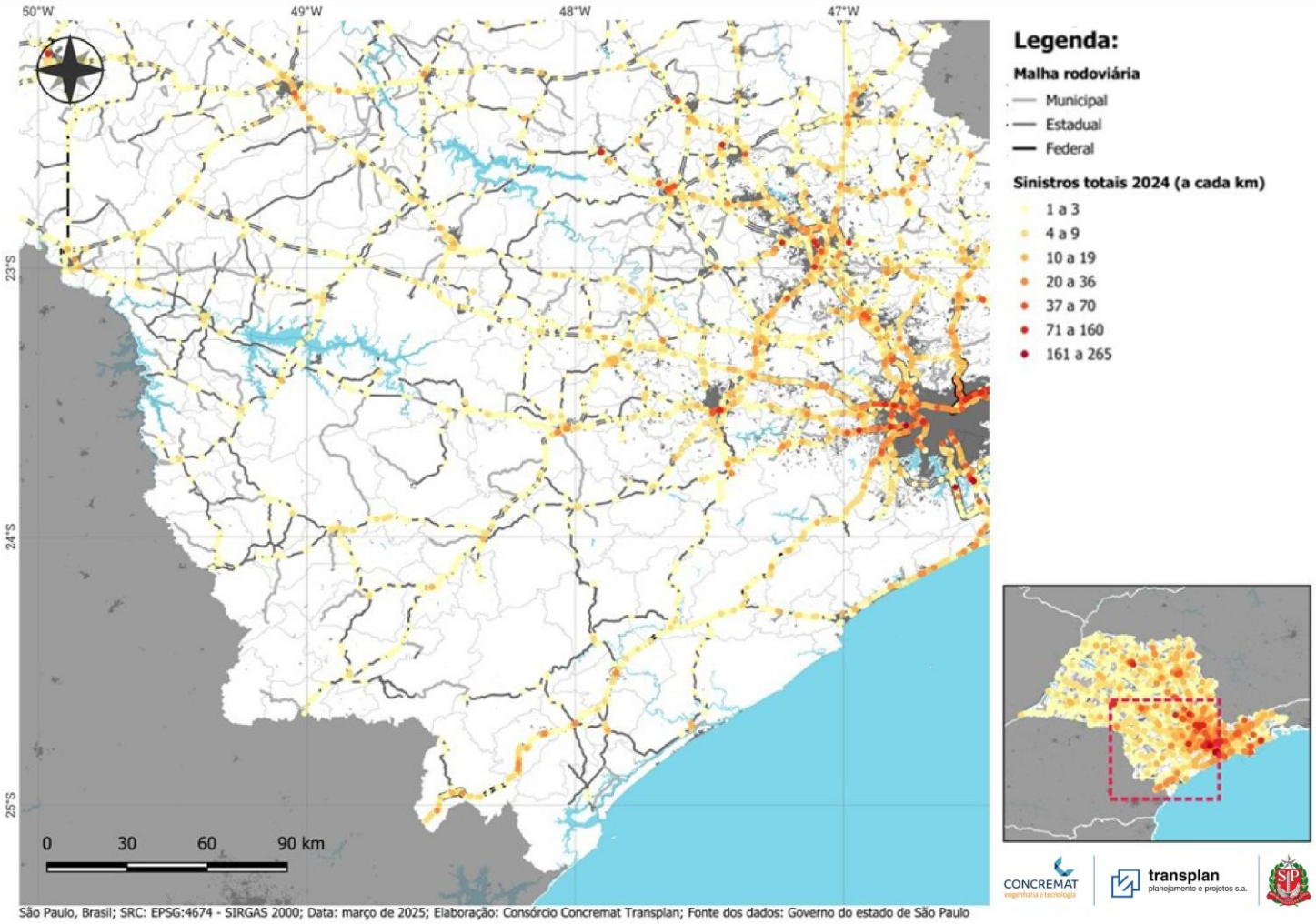


Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2025x), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2025d), novembro 2025, análise Consórcio Concremat-Transplan.

A análise do perfil das vítimas fatais nas rodovias do eixo São Paulo – Paraná também apresentada na Figura 1.36, evidencia que houve melhora no número de óbitos relacionados a pedestres e ciclistas, de -3,4% e -4,2%, respectivamente, o que é um fator muito positivo quando se analisa os sinistros de vulneráveis nesse eixo. No entanto, o terceiro índice de vítimas vulneráveis, relacionado ao número de óbitos de motociclistas, aumentou significativamente, de 115 em 2019 para 195 em 2024, equivalente a um crescimento de 6,4% ao ano no período, o que evidencia um alerta para esse tipo de sinistro nesse eixo. A evolução crescente de óbitos com motociclistas é coerente com o uso intensivo desse modal nas cidades médias ao longo do eixo SP-PR, como por exemplo Registro, Tatuí e Sorocaba.

Em termos de localização dos sinistros nas rodovias do eixo São Paulo – Paraná em 2024, conforme apresenta a Figura 1.37 e a Tabela 1.0-11, percebe-se uma concentração do número de sinistros por km na Rodovia Regis Bittencourt (BR-116), praticamente ao longo de todo seu trajeto entre São Paulo e a divisa do estado com o Paraná, sendo que os maiores índices, acima de 71 sinistros por km, estão localizados próximo ao principal centro urbano do eixo, na grande São Paulo, onde existe maior concentração de pessoas.

Figura 1.37 - Mapa de sinistros de trânsito por km nas rodovias do Eixo São Paulo – Paraná



Fonte: ANTT, ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

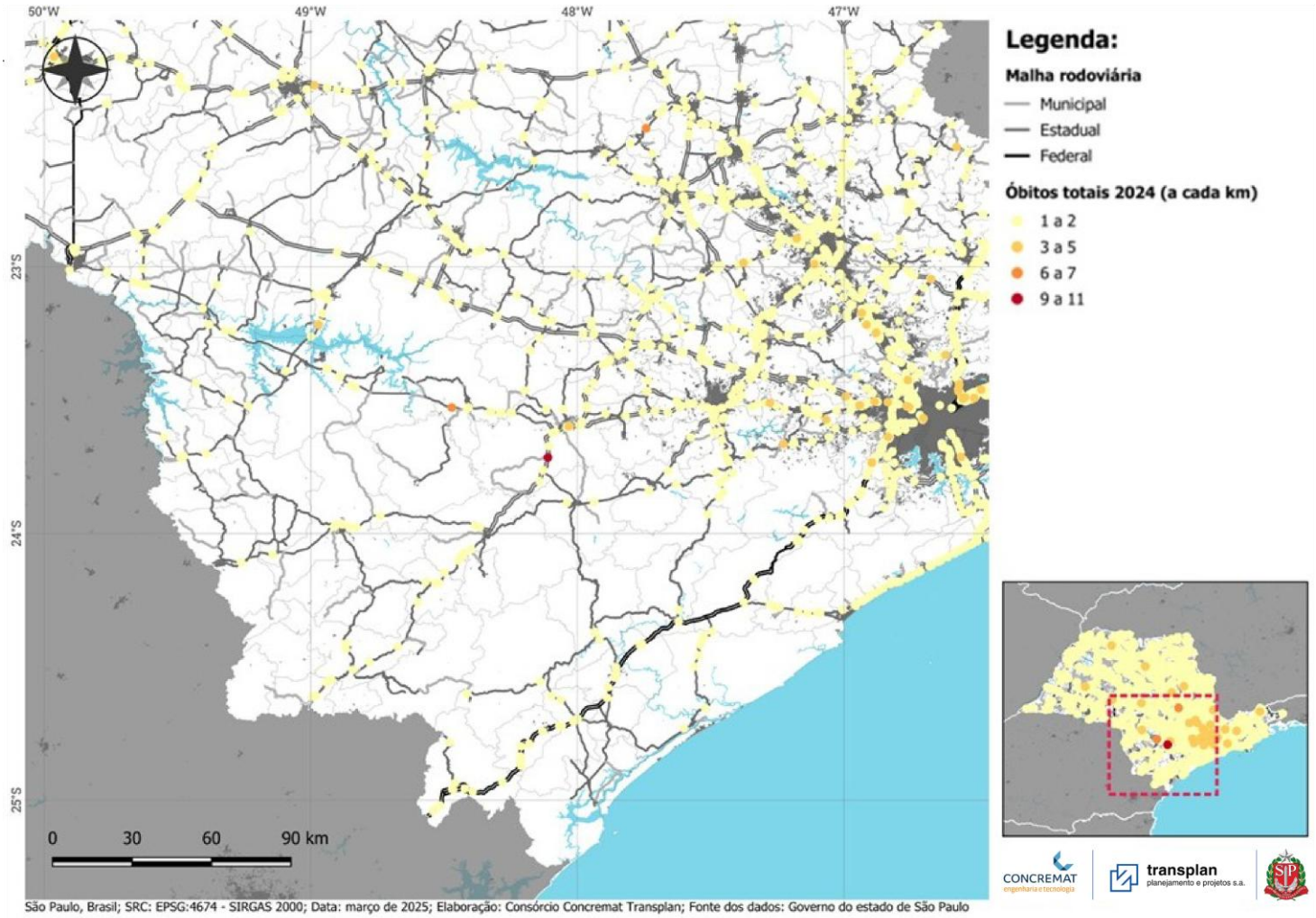
A segunda rodovia no eixo SP-PR que chama atenção pela grande quantidade de sinistros em 2024 é a rodovia Raposo Tavares (SP-270), principalmente entre São Paulo, Sorocaba e Itapetininga, sendo que além da grande São Paulo, os maiores índices, acima de 71 sinistros por km, estão localizados próximo ao outro principal centro urbano do eixo, na grande em Sorocaba, onde também existe grande concentração de pessoas.

Chama atenção ainda a grande quantidade de sinistros em 2024 na faixa litorânea da rodovia BR-101, entre Santos e Peruíbe, porém, com menores índices de sinistros por km, sendo os piores trechos entre 20 e 36 sinistros por km.

Já em termos da localização dos sinistros com óbitos nas rodovias do eixo SP-PR, conforme apresenta a Figura 1.38 e a Tabela 1., nota-se que a concentração ainda existe nas rodovias SP-270 e BR-101 nos mesmos trechos previamente apontados, porém, melhora na Rodovia BR-116 visto que os trechos se apresentam mais dispersos e, na grande maioria dos trechos, o índice varia entre 1 e 2 óbitos por km em 2024.

De fato, os trechos com índice entre 3 e 5 óbitos por km estão concentrados próximos a São Paulo, mas chama atenção nesse eixo dois trechos com altos índices, sendo um na SP-270 na região de Paranapanema, com índice entre 6 e 7 óbitos por km e outro na SP-127 na região de Conceição, ao Sul de Itapetininga, com índice entre 9 e 11 óbitos por km.

Figura 1.38 - Mapa de óbitos por km nas rodovias do Eixo São Paulo – Paraná



Fonte: ANTT, ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Os mapas de sinistros com óbitos de pedestres, motociclistas e ciclistas por km do eixo São Paulo – Paraná, assim como o mapa de sinistros por caminhões estão disponibilizados no Anexo 1.G – Mapa dos sinistros nas rodovias de São Paulo do presente tomo, assim como a tabela com os dados detalhados por município e rodovia em que houveram sinistros, vítimas e óbitos em 2024.

Conforme apresenta a Tabela 1.0-11 , 6,7% de todas as vítimas em sinistros nas rodovias do eixo São Paulo – Paraná vieram a óbito em 2024 e 40,2% de todas as vítimas fatais se acidentaram em trechos de rodovias localizados em apenas 14 municípios: São Paulo, Cotia, Sorocaba, Barueri, Itapecerica da Serra, Cajati, Itapetininga, Embu das Artes, Osasco, Itapevi, São Roque, Tatuí, Barra do Turvo e Itu, equivalente a 196 óbitos em 2024.

Tabela 1.0-11 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município do eixo São Paulo - Paraná

Município	Principais Rodovias[1]	Sinistros		Vítimas		Vítimas Fatais	
		Qtd 2024	% 2024	Qtd 2024	% 2024	Qtd 2024	% 2024
São Paulo	SP-015 (53,9%) SP-270 (34,8%)	1.309	15,1%	1.043	14,3%	16	3,3%
Cotia	SP-270 (92,3%)	612	7,1%	526	7,2%	17	3,5%
Sorocaba	SP-270 (54,8%) SP-264 (12,3%) SP-280 (10,2%) SP-075 (9,4%)	551	6,4%	453	6,2%	23	4,7%
Barueri	SP-280 (88,4%) SP-021 (5,6%)	484	5,6%	467	6,4%	17	3,5%
Itapecerica da Serra	BR-116 (52,0%) SP-228 (16,9%) SP-214 (13,2%)	296	3,4%	183	2,5%	13	2,7%
Cajati	BR-116 (99,6%)	238	2,8%	163	2,2%	13	2,7%
Itapetininga	SP-270 (58,9%) SP-127 (19,1%) SP-129 (9,7%)	236	2,7%	242	3,3%	29	6,0%
Embu das Artes	BR-116 (82,1%) SP-021 (13,2%)	212	2,5%	121	1,7%	12	2,5%
Osasco	SP-280 (84,3%) SP-021 (8,8%)	204	2,4%	178	2,4%	7	1,4%
Itapevi	SP-274 (49,5%) SP-280 (33,9%)	192	2,2%	171	2,3%	8	1,6%
São Roque	SP-270 (59,0%) SPA-060/270 (16,9%) SP-280 (13,7%)	183	2,1%	147	2,0%	14	2,9%
Tatuí	SP-141 (42,1%) SP-127 (34,5%) SP-280 (14,0%)	171	2,0%	153	2,1%	9	1,8%
Barra do Turvo	BR-116 (97,0%)	168	1,9%	128	1,8%	9	1,8%
Itu	SP-280 (43,4%) SP-075 (31,4%) SP-079 (23,3%)	159	1,8%	143	2,0%	9	1,8%
Outros[2]		3.635	42,0%	3.172	43,5%	291	59,8%
Total Geral		**8.650**	**100%**	**7.290**	**100%**	**487**	**100%**
		100%		84,3%		6,7%	

1) Os valores referem-se aos percentuais dos sinistros totais em rodovias em cada um dos principais municípios; 2) Outros municípios em 2024 incluem: Piedade (1,8%), Ibiúna (1,7%), Miracatu (1,7%), Mongaguá (1,6%), Itanhaém (1,5%), Taboão da Serra (1,4%), Carapicuiba (1,4%), entre outros

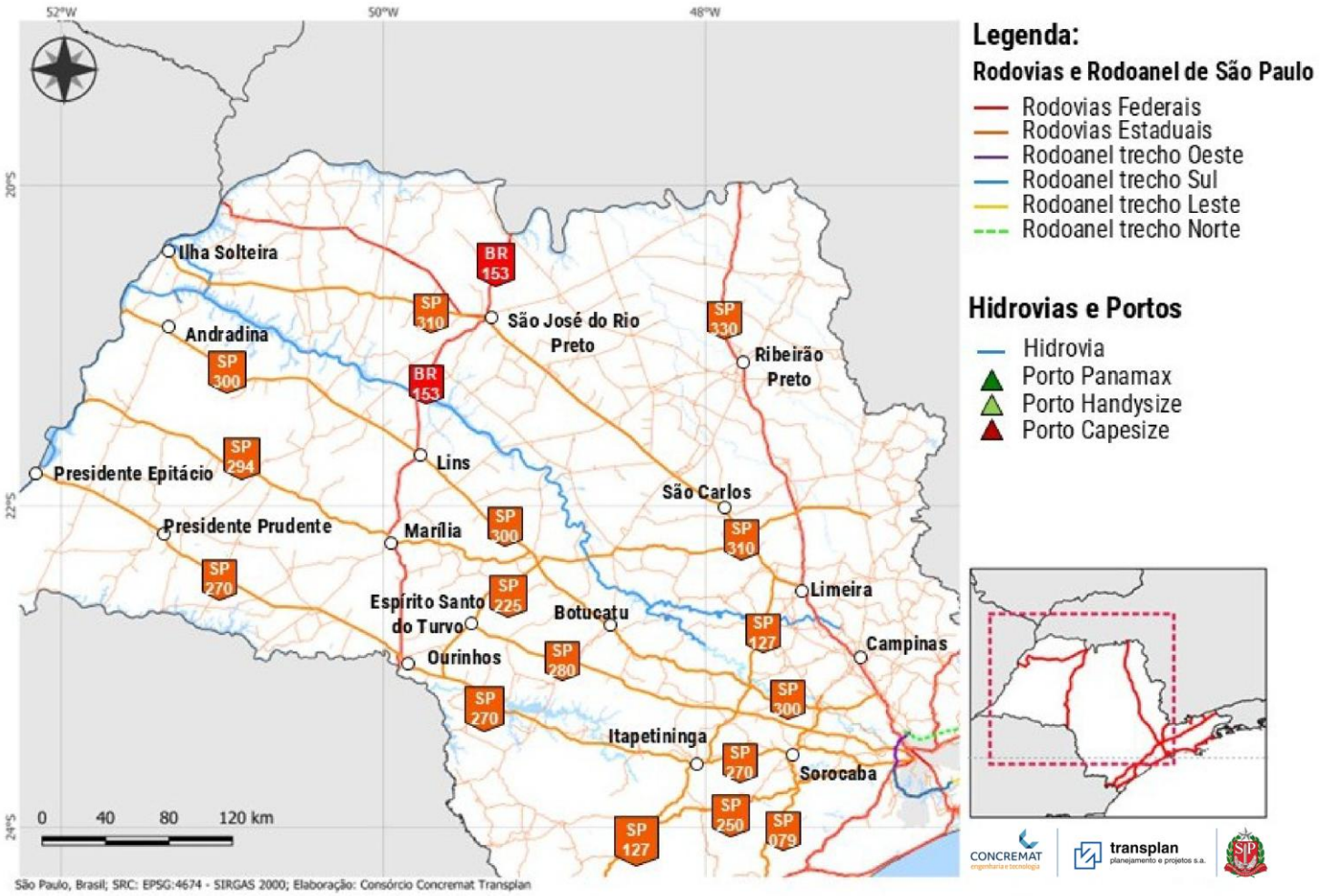
Fonte: ANTT, ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito - INFOSIGA), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

1.3.4 Eixo São Paulo-Interior e Mato Grosso do Sul

O eixo São Paulo–Interior constitui um dos mais relevantes corredores logísticos e de transporte do Estado de São Paulo, responsável por integrar a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) aos principais polos regionais do interior. A rede rodoviária que estrutura esse eixo sustenta elevado fluxo de cargas e passageiros, conectando a capital paulista a centros econômicos e industriais como Campinas, Sorocaba, Ribeirão Preto, São José do Rio Preto, Bauru e Presidente Prudente conforme apresentado na Figura 1.39.

A principal conexão rodoviária é formada pelo conjunto Rodovia Anhanguera (SP-330) e Rodovia dos Bandeirantes (SP-348), ambas concessionadas pela Autoban, que ligam a capital a Campinas, Ribeirão Preto e se estendem até o Triângulo Mineiro. Esse eixo concentra intenso fluxo de veículos de carga e de passeio, sustentando tanto a distribuição de insumos industriais e agrícolas quanto a logística de bens de consumo. Adicionalmente, as rodovias interligam-se com a SP-310 (Washington Luís) e com outros corredores estratégicos, alcançando São José do Rio Preto e, posteriormente, a divisa com o estado de Mato Grosso do Sul.

Figura 1.39 - Eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul



Fonte: IBGE (2019a; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ANTAQ (2024a; 2025b).
Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A SP-310 é composta por três trechos: o primeiro, sob concessão da EixoSP, vai de Limeira até São Carlos; o segundo, sob concessão da EcoNoroeste, conecta São Carlos a Mirassol, próximo a São José do Rio Preto; e o terceiro, de Mirassol até a divisa com Mato Grosso do Sul, não é concessionado, estando sob administração do DER-SP.

Outro corredor fundamental é a Rodovia Castello Branco (SP-280), que conecta a capital ao eixo oeste paulista, interligando Sorocaba, Itapetininga e Presidente Prudente, além de oferecer acesso estratégico ao estado do Paraná. Complementarmente, a Rodovia Raposo Tavares (SP-270) exerce papel relevante na ligação com regiões de forte produção agropecuária e agroindustrial. A SP-270 integra a concessão Ecovias Raposo-Castello de São Paulo até Itapetininga; a partir desse ponto, passa a ser administrada pelo DER-SP até Ourinhos, na divisa com o Paraná; e, posteriormente, volta a ser concessionada pela CART (Concessionária Auto Raposo Tavares) até Presidente Epitácio, na divisa com Mato Grosso do Sul.

A Rodovia Marechal Rondon (SP-300) desempenha papel central na integração do eixo noroeste do estado. Conectando Jundiaí, Itu, Botucatu, Bauru, Lins, Araçatuba e Penápolis, a SP-300 funciona como um dos principais corredores logísticos de ligação entre a RMSP e o oeste paulista, estendendo sua influência até a divisa com Mato Grosso do Sul. A SP-300 possui três trechos concessionados sob diferentes administrações: o primeiro pela Colinas (de Jundiaí até Tietê), o segundo pelas Rodovias do Tietê (de Tietê até Bauru) e o terceiro pela ViaRondon (de Bauru até Mato Grosso do Sul). Além de atender áreas de produção agrícola e industrial, a rodovia interliga-se com a SP-310 (Washington Luís) e outros corredores estratégicos, reforçando a malha de transporte de longa distância.

Já a Rodovia Adhemar de Barros (SP-340) conecta Campinas ao norte do estado e ao Triângulo Mineiro**,** integrando-se à rede de eixos que sustentam a dinâmica logística estadual.

Esse conjunto de rodovias assegura não apenas a ligação da capital com o interior, mas também a integração com outros estados e com modais estratégicos de exportação, como os portos de Santos e São Sebastião.

De acordo com a Pesquisa CNT de Rodovias 2024, na extensão de 10.856 km analisada no Estado de São Paulo, as rodovias estaduais que compõem o eixo São Paulo–Interior apresentaram os indicadores consolidados na Tabela 1.0-12.

Tabela 1.0-12 - Classificação por rodovia estadual pesquisada no eixo São Paulo - Interior

Rodovia	Estado	Extensão (km)	Estado Geral	Pavimento	Sinalização	Geometria
SP-270	São Paulo	637	Bom	Bom	Ótimo	Bom
SP-280	São Paulo	303	Bom	Bom	Bom	Bom
SP-300	São Paulo	608	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom
SP-310	São Paulo	513	Bom	Bom	Ótimo	Bom
SP-330	São Paulo	441	Bom	Bom	Bom	Bom
SP-340	São Paulo	166	Bom	Bom	Bom	Bom
SP-348	São Paulo	157	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo
SPI-165/330	São Paulo	5	Bom	Ótimo	Bom	Bom
SPI-274/310	São Paulo	2	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Bom

Fonte: Pesquisa CNT de Rodovias 2025, Agosto 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Assim como observado nos eixos interestaduais, as rodovias SP-270, SP-280, SP-330, SP-348 e a interligação SPI-165/330 apresentaram avaliações positivas, destacando-se a Rodovia dos Bandeirantes (SP-348), classificada como "ótima" em todos os quatro critérios de análise. A Rodovia Marechal Rondon (SP-300), segunda maior em extensão no eixo avaliado, obteve

desempenho de destaque nos critérios Estado Geral e Sinalização, ambos classificados como "ótimo", enquanto nos critérios Pavimento e Geometria foi avaliada como "boa".

A Rodovia Washington Luís (SP-310) foi classificada como "ótima" no critério Sinalização e como "boa" nos demais aspectos analisados. Já a interligação da SP-310 apresentou resultados superiores, alcançando classificação "ótima" em Estado Geral, Pavimento e Sinalização, sendo avaliada como "boa" apenas no critério Geometria da pista.

1.3.4.1 Rodovias estaduais no eixo SP-Interior e Mato Grosso do Sul

1.3.4.2 SP-300 - Rodovia Marechal Rondon

A SP-300, conhecida como Rodovia Marechal Rondon, cruza o estado de São Paulo de leste a oeste, ligando Jundiaí a Castilho, na divisa com Mato Grosso do Sul. Ela atende importantes cidades como Botucatu, Bauru, Lins, Araçatuba e Andradina. É importante notar que a rodovia SP-300 é extensa, e diferentes concessionárias gerenciam distintas partes dela.

Os concessionários que administram trechos da rodovia SP-300 são a AB Colinas em trechos da rodovia que inclui o nome Dom Gabriel Paulino Bueno Couto do km 64,6 (Jundiaí) ao km 103 (Itu) e do km 108,9 (Itu) ao km 158,7, sujo contrato vence em julho 2028, a Rodovia do Tietê (no Corredor Leste) da AB Concessões do km 158,7 ao km 336,5 cujo contrato vence em abril 2039 e a ViaRondon do km 336,5 ao km 667,6 cujo contrato vence em maio 2039. Maiores destalhes sobre os trechos completos dessas concessionárias serão descritos no capítulo de Concessões Rodoviárias em São Paulo.

A rodovia é um dos principais corredores de escoamento de produtos agroindustriais do interior paulista, com destaque para açúcar, álcool combustível, grãos (soja e milho), carnes e madeira. Também há tráfego de cargas industriais, como autopeças, máquinas e produtos químicos. Seu traçado conecta polos agrícolas e industriais do interior ao sistema rodoviário que leva ao Centro-Oeste brasileiro.

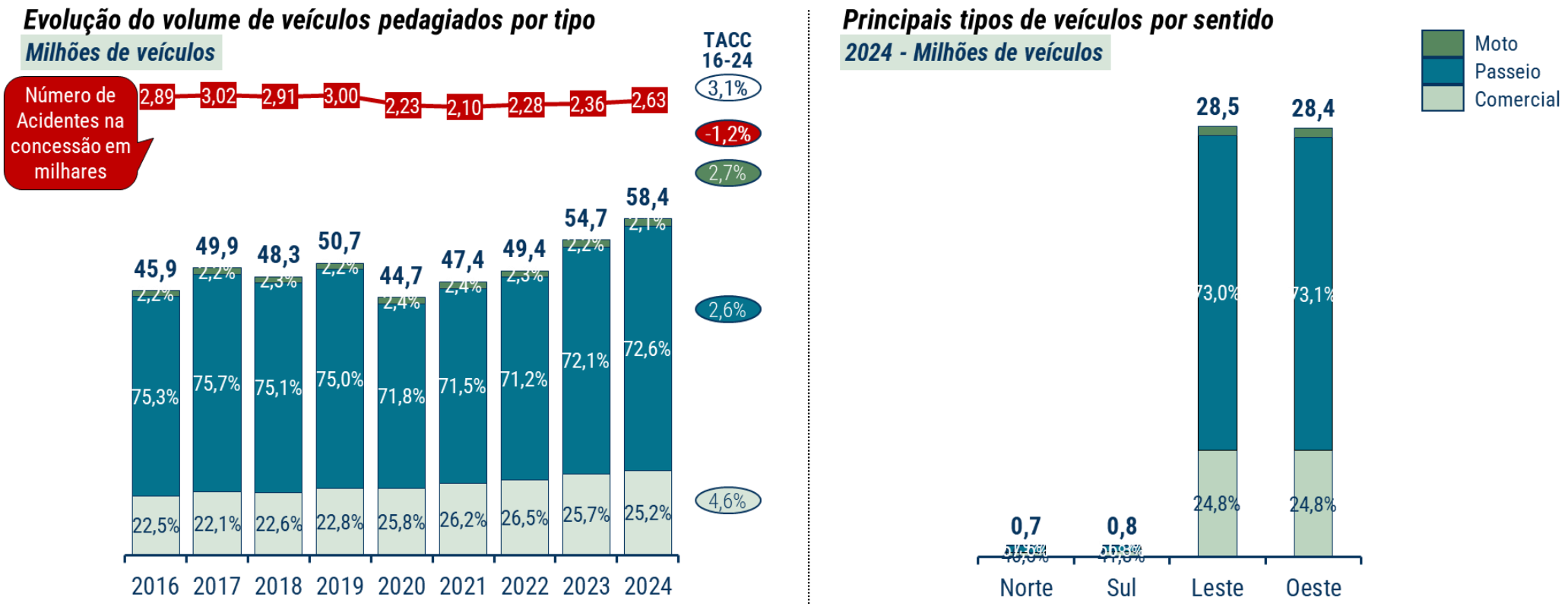
A Rodovia Marechal Rondon (SP-300) registrou, em 2016, um volume de 45,9 milhões de veículos pedagiados ao longo de seus trechos concessionados, que se estendem de Jundiaí até Castilho, na divisa com o estado do Mato Grosso do Sul. Em 2024, o volume alcançou 58,4 milhões de veículos, o que representa um crescimento médio anual de 3,1%.

No período analisado, o tráfego de motocicletas apresentou crescimento acumulado de 23,6%, mas, apesar do avanço em número absoluto, sua representatividade caiu em função do desempenho superior dos veículos comerciais. Estes passaram de 22,5% do total em 2016 para 25,2% em 2024, incremento que corresponde a mais de 4,4 milhões de veículos comerciais adicionais. Ainda assim, em termos absolutos, os veículos de passeio representaram a maior expansão, com acréscimo de 7,8 milhões de unidades no período, equivalente a uma taxa média anual de 2,6%, conforme a Figura 1.40.

No que se refere à segurança viária, o número absoluto de sinistros caiu de 2,89 mil em 2016 para 2,63 mil em 2024, correspondendo a uma redução acumulada de 9,0%. O indicador de sinistros por milhão de veículos pedagiados mostrou melhora significativa: até 2019, situava-se em torno de 60,0 sinistros por milhão, mas, a partir de 2020, passou a registrar valores inferiores a 50,0. Em 2024, o índice atingiu 45,05 sinistros por milhão de veículos pedagiados, consolidando-se como um dos melhores resultados da série histórica.

Quanto à análise direcional, apenas a praça de pedágio de Botucatu opera nos sentidos Norte–Sul. Em 2024, o sentido Norte registrou 0,7 milhão de veículos, com 40,5% de participação de veículos comerciais, enquanto o sentido Sul contabilizou 0,8 milhão de veículos, dos quais 41,8% eram comerciais. Em 2024, o sentido Leste registrou 28,5 milhões de veículos, volume 0,1 milhão superior ao Oeste. O perfil da frota mostrou-se semelhante: no Leste, 73,0% eram veículos de passeio e 24,8% comerciais, enquanto no Oeste, 73,1% correspondiam a passeio e 24,8% a comerciais.

Figura 1.40 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-300



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025y), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

1.3.4.3 SP-310 - Rodovia Washington Luiz

A SP-310, conhecida como Rodovia Washington Luís, liga Limeira a Mirassol, passando por importantes cidades do interior de São Paulo como Rio Claro, São Carlos, Araraquara, Catanduva e São José do Rio Preto. Os concessionários que administram trechos da rodovia SP-310 são a Eixo SP do Grupo Pátria e Warrington Investment.com que tem a concessão desde 2020 do km 153,3 ao km 227,8 (Limeira a São Carlos) com vencimento previsto para maio 2050 e a Ecovias Noroeste do km 227,800 ao km 454,300, que opera entre São Carlos e Mirassol desde 2023 com contrato com vencimento em maio 2053. Maiores destalhes sobre os trechos completos dessas concessionárias serão descritos no tomo de Concessões Rodoviárias em São Paulo.

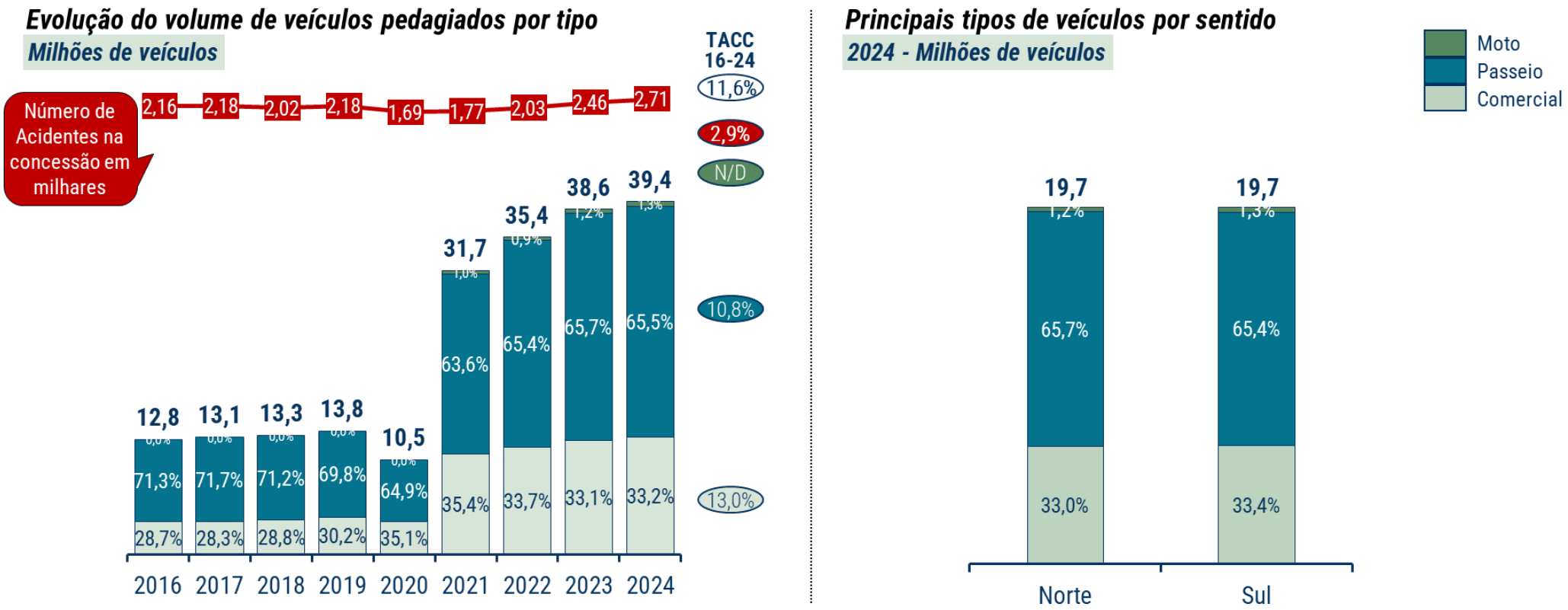
É uma das principais rotas de escoamento da produção agroindustrial do estado, com grande volume de cargas de açúcar, álcool combustível, grãos (soja e milho), carnes e frutas cítricas. Também registra tráfego de cargas industriais como autopeças, máquinas e produtos químicos. A rodovia conecta polos agrícolas e industriais do centro-norte paulista aos grandes eixos logísticos da Região Metropolitana de Campinas e do Centro-Oeste brasileiro.

A Rodovia Washington Luís (SP-310) foi analisada em duas fases distintas. A primeira compreende o período de 2016 a 2020, quando a concessão EixoSP ainda não havia assumido a operação e não existiam as praças de pedágio de Itirapina e Rio Claro. A segunda fase, de 2021 a 2024, já considera a malha completa sob concessão, com todas as praças em funcionamento, conforme observado em 2024.

Conforme a Figura 1.41, em 2016 o volume de veículos pedagiados foi de 12,8 milhões, reduzindo-se para 10,5 milhões em 2020, impactado diretamente pelos efeitos da pandemia de Covid-19, o que representou uma queda acumulada de 18,0% no período. Em 2021, com a entrada em operação das novas praças, o tráfego registrado foi de 31,7 milhões de veículos, chegando a 39,4 milhões em 2024, equivalente a um crescimento acumulado de 24,3% entre 2021 e 2024. Considerando todo o período de análise, a rodovia apresentou taxa média anual de crescimento de 11,6%.

Além da expansão no volume total, os novos pedágios também aceleraram mudanças no perfil da frota pedagiada. A participação dos veículos comerciais, que era de 28,7% em 2016, subiu para 30,2% em 2019 (pré-pandemia) e atingiu 33,2% em 2024, correspondendo a uma taxa média anual de crescimento de 13,0%.

Figura 1.41 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-310



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025z), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Caso fossem desconsiderados os pedágios de Rio Claro e Itirapina, o volume em 2024 teria sido de 17,0 milhões de veículos, com taxa média anual de crescimento de 3,6%. Nesse cenário, os veículos de passeio avançaram a uma média de 2,5% ao ano, enquanto os comerciais cresceram 5,0% ao ano.

No campo da segurança viária, o número absoluto de sinistros passou de 2,16 mil em 2016 para 2,71 mil em 2024, representando crescimento médio anual de 2,9%. Apesar disso, o indicador de sinistros por milhão de veículos pedagiados apresentou melhora em ambos os cenários (com e sem os novos pedágios), já que o ritmo de crescimento do tráfego foi superior ao das ocorrências.

Quanto à análise direcional, em 2024 tanto o sentido Norte quanto o sentido Sul registraram volumes equivalentes, de 19,7 milhões de veículos cada. O perfil da frota mostrou-se semelhante nos dois sentidos: no Norte, 65,7% eram veículos de passeio e 33,0% comerciais, enquanto no Sul, 65,4% correspondiam a passeio e 33,4% a comerciais.

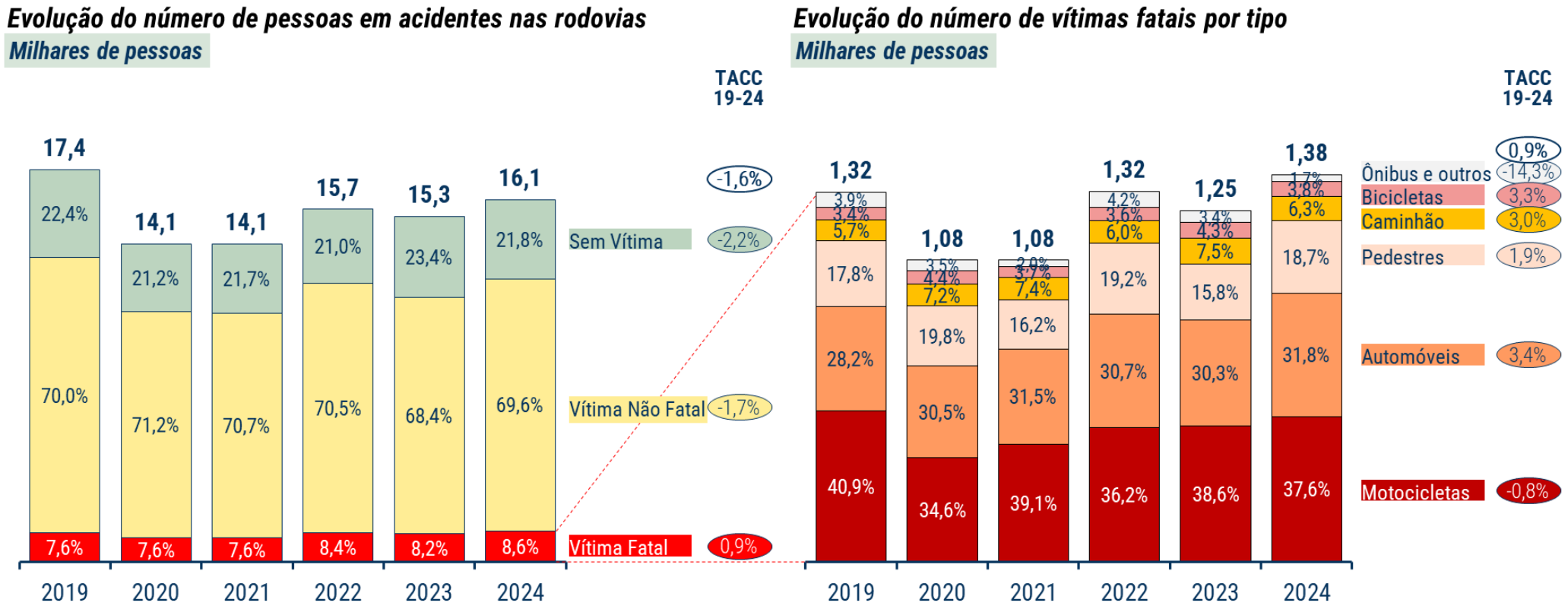
1.3.4.4 Desempenho em segurança no eixo São Paulo-Interior e Mato Grosso do Sul

No eixo rodoviário São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul, onde se concentra tráfego misto, composto por viagens de média distância, deslocamentos regionais e operações de agronegócio, se concentra o maior número de sinistros em rodovias entre todos os 5 eixos rodoviários.

Nesse eixo, conforme apresenta a Figura 1.42, houve redução anual de -1,6% no número de sinistros, de 17,4 mil em 2019 para 16,1 mil em 2024. No entanto, enquanto houve melhora nos sinistros sem vítimas que reduziram -2,2% ao ano e nos sinistros sem óbitos que reduziram 1,7% ao ano no período, no caso dos sinistros com óbitos ocorreu o oposto, um ligeiro aumento de 0,9% ao ano no período, o que indica uma necessidade de atenção para o trecho.

A análise do perfil das vítimas fatais nas rodovias do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul evidencia que apesar da certa estabilidade, entre 2019 e 2024 houve piora no número de óbitos de ciclistas em 3,3% ao ano e de pedestres em 1,9% ao ano, enquanto observou-se uma pequena diminuição de 0,8% ao ano nos sinistros com óbitos de motociclistas, que reduziram sua participação de 40,9% em 2019 para 37,6% do total em 2024.

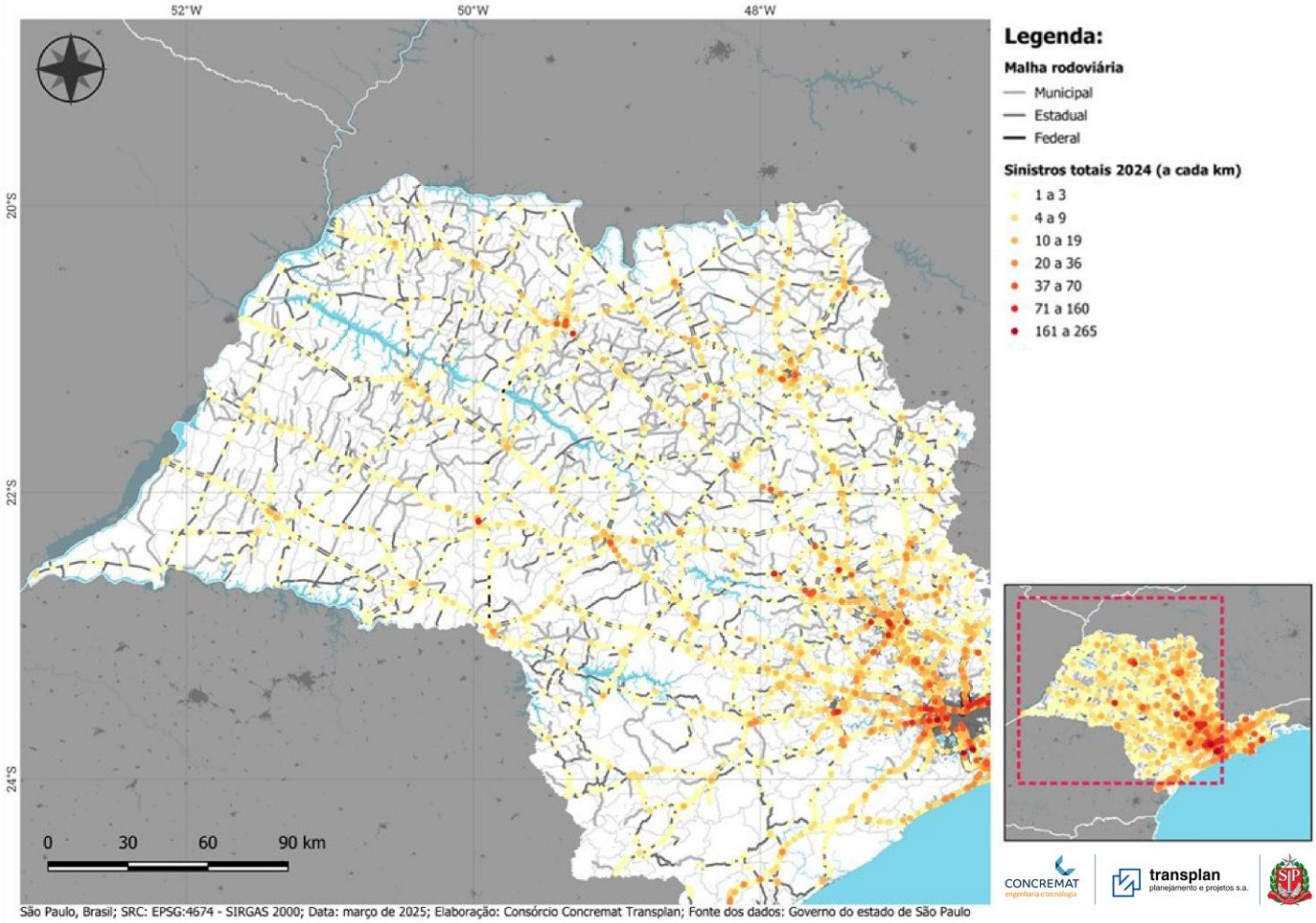
Figura 1.42 - Evolução do número de pessoas envolvidas em sinistros nas rodovias do Eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2025aa), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2025e), novembro 2025, análise Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 1.43 apresenta o mapa com a localização dos sinistros de trânsito por km nas rodovias do Eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul

Figura 1.43 - Mapa de sinistros de trânsito por km nas rodovias do Eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul



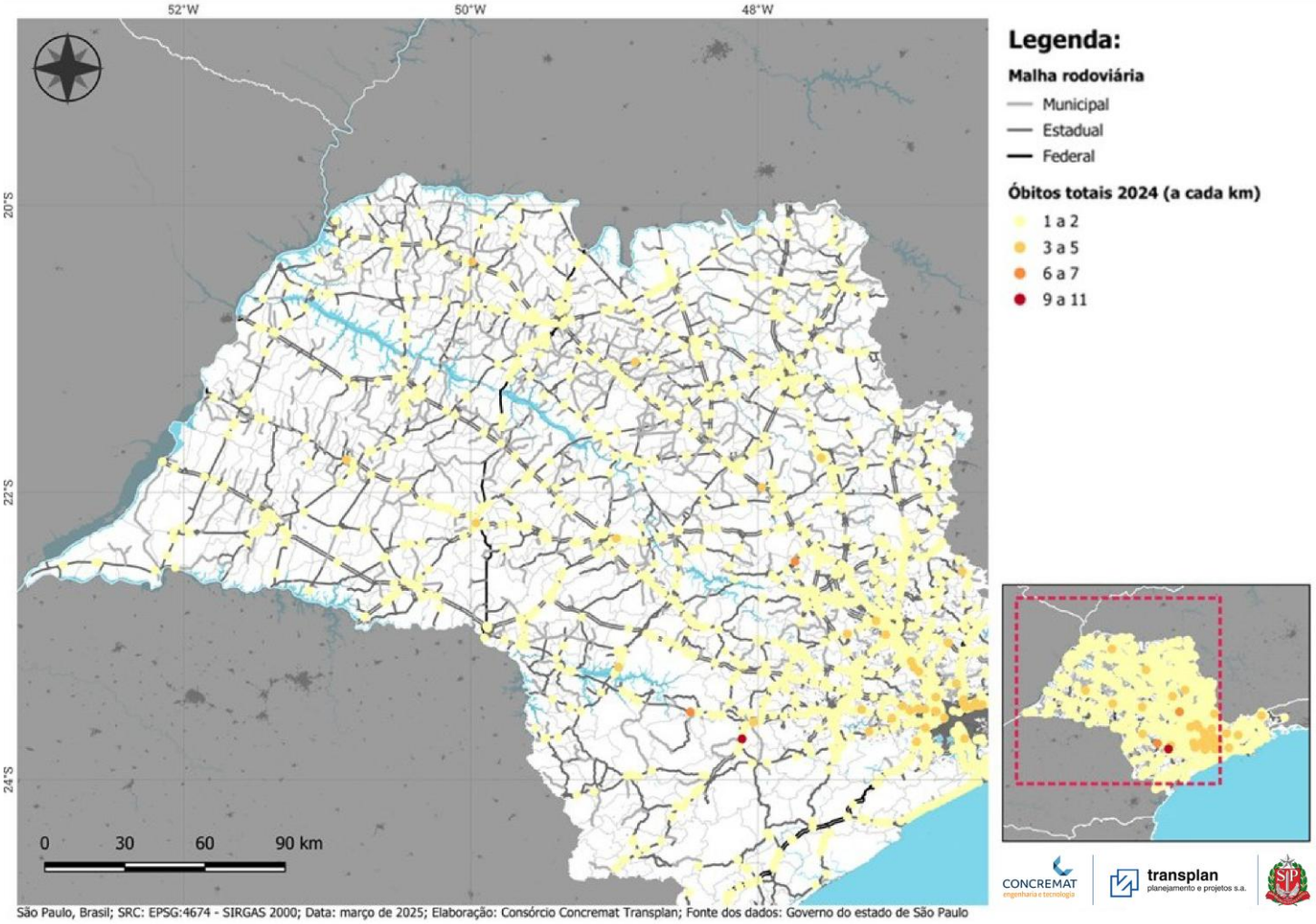
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Em termos de localização dos sinistros nas rodovias do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul em 2024, conforme apresenta a Figura 1.43 e a Tabela 1.0-13, percebe-se uma concentração do número de sinistros por km em vários corredores desse eixo rodoviário, como no sistema Anhanguera Bandeirantes (SP-330 e SP-348) entre São Paulo, Campinas e Limeira, com índices acima de 71 sinistros por km localizados próximo aos principais centros urbanos com destaque para os município já mencionados e também para Ribeirão Preto e Franca, onde existe maior concentração de pessoas; no sistema da rodovia Raposo Tavares (SP-270), principalmente entre São Paulo, Sorocaba e Itapetininga, sendo que além da grande São Paulo, os maiores índices, acima de 71 sinistros por km, estão localizados próximo ao outro principal centro urbano do eixo, na grande em Sorocaba, onde também existe grande concentração de pessoas. Chama atenção ainda a grande quantidade de sinistros na rodovia Washington Luís (SP-310) concentrado nas regiões de São Carlos e São José do Rio Preto; e na rodovia Washington Luís (SP-294) na região de Marília.

Nos demais trechos das rodovias já mencionadas, assim como nas demais rodovias desse eixo rodoviário, nota-se que em 2024 houve em média entre 1 e 9 sinistros por km em praticamente todos os trechos monitorados.

Em termos de localização dos sinistros com óbitos nas rodovias do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul em 2024, conforme apresenta a Figura 1.44 e a Tabela 1.0-13, nota-se que os trechos com índice entre 3 e 5 óbitos por km estão concentrados próximos a São Paulo, mas chama atenção nesse eixo dois trechos com altos índices, sendo um na SP-270 na região de Paranapanema, com índice entre 6 e 7 óbitos por km e outro na SP-127 na região de Conceição, ao Sul de Itapetininga, com índice entre 9 e 11 óbitos por km

Figura 1.44 - Mapa de óbitos por km nas rodovias do Eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme apresenta a Tabela 1.0-13, 7,4% de todas as vítimas em sinistros nas rodovias do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul vieram a óbito em 2024 e 27,9% de todas as vítimas fatais se acidentaram em trechos de rodovias localizados em apenas 14 municípios: São Paulo, Campinas, Jundiaí, Cotia, Sorocaba, Barueri, Ribeirão Preto, São José do Rio Preto, Piracicaba, Limeira, Itu, Bauru, Marília e Osasco, equivalente a 330 óbitos em 2024.

Tabela 1.0-13 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município do eixo São Paulo - Interior e Mato Grosso do Sul

Município	Principais Rodovias[1]	Sinistros Qtd 2024	Sinistros % 2024	Vítimas Qtd 2024	Vítimas % 2024	Vítimas Fatais Qtd 2024	Vítimas Fatais % 2024
São Paulo	SP-015 (44,6%) SP-270 (26,8%) SP-348 (11,7%)	1.701	9,6%	1.421	8,8%	43	3,6%
Campinas	SP-330 (34,3%) SP-075 (31,5%) SP-348 (10,2%) SP-065 (9,1%)	957	5,4%	733	4,6%	57	4,8%
Jundiai	SP-330 (42,1%) SP-348 (22,7%) SPA-066/300 (9,2%) SP-300 (9,0%)	643	3,6%	552	3,4%	34	2,9%
Cotia	SP-270 (95,9%)	585	3,3%	504	3,1%	12	1,0%
Sorocaba	SP-270 (55,9%) SP-280 (10,6%) SP-264 (10,4%) SP-075 (9,6%)	540	3,0%	440	2,7%	23	1,9%
Barueri	SP-280 (85,3%) SP-021 (8,0%)	503	2,8%	487	3,0%	21	1,8%
Ribeirão Preto	SP-330 (43,7%) SP-322 (18,0%) SP-328 (14,5%) SP-255 (6,5%)	490	2,8%	411	2,6%	26	2,2%
São Jose do Rio Preto	BR-153 (43,0%) SP-310 (40,9%)	428	2,4%	350	2,2%	7	0,6%
Piracicaba	SP-304 (37,0%) SP-308 (19,0%) SP-127 (17,8%) SP-147 (9,8%)	427	2,4%	343	2,1%	29	2,5%
Limeira	SP-348 (48,0%) SP-330 (34,7%)	415	2,3%	420	2,6%	19	1,6%
Itu	SP-075 (39,5%) SP-079 (19,5%) SP-280 (19,0%) SP-300 (17,0%)	400	2,3%	379	2,4%	22	1,9%
Bauru	SP-300 (61,2%) SP-225 (19,4%) SP-294 (13,4%)	268	1,5%	233	1,4%	12	1,0%
Marilia	SP-294 (72,0%) SP-333 (13,1%)	236	1,3%	221	1,4%	16	1,4%
Osasco	SP-280 (78,9%) SP-021 (8,3%)	218	1,2%	185	1,2%	9	0,8%
Outros[2]		9.957	56,0%	9.397	58,5%	852	72,1%
Total Geral		**17.768**	**100%**	**16.076**	**100%**	**1.182**	**100%**
		100%		90,5%		7,4%	

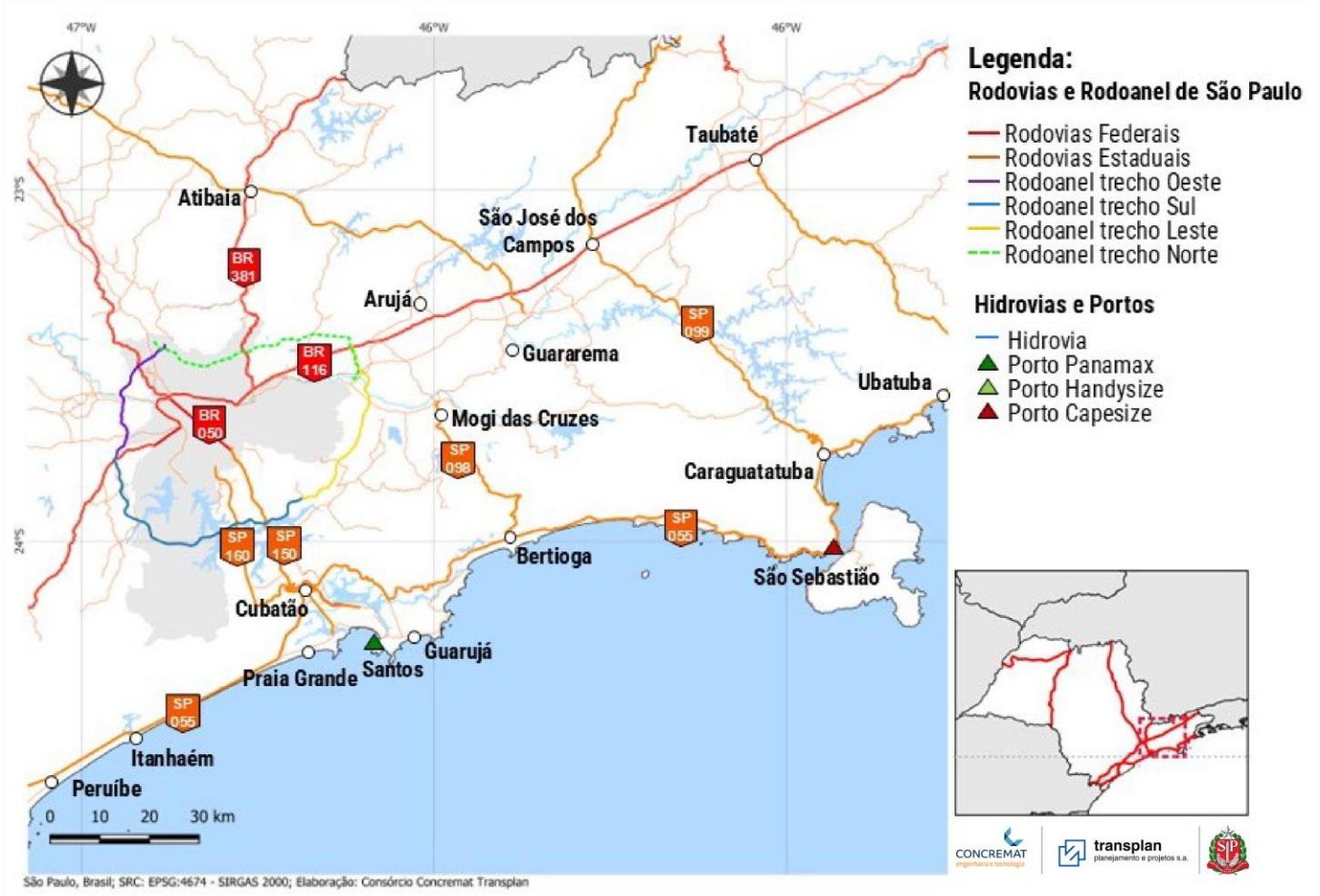
1) Os valores referem-se aos percentuais dos sinistros totais em rodovias em cada um dos principais municípios; 2) Outros municípios em 2024 incluem: Itapetininga (1,2%), Sumaré (1,1%), Itapevi (1,1%), Tatuí (1,0%), São Carlos (1,0%), São Roque (0,9%), Hortolândia (0,9%), entre outros
Fonte: ANTT, ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito - INFOSIGA), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Os mapas de sinistros com óbitos de pedestres, motociclistas e ciclistas por km do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul, assim como o mapa de sinistros por caminhões estão disponibilizados no Anexo 1.G – Mapa dos sinistros nas rodovias de São Paulo do presente tomo, assim como a tabela com os dados detalhados por município e rodovia em que houveram sinistros, vítimas e óbitos em 2024.

1.3.5 Eixo São Paulo-Litoral

O eixo São Paulo–Litoral Paulista, apresentado na Figura 1.45, representa um dos principais corredores rodoviários do Estado de São Paulo**,** responsável por conectar a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) ao Porto de Santos, ao Porto de São Sebastião e aos polos turísticos e industriais da faixa litorânea.

Figura 1.45 - Eixo São Paulo – Litoral



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ANTAQ (2024a; 2025b). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Do ponto de vista logístico, o eixo exerce dois papéis complementares. Primeiro, atua como corredor de exportação, assegurando o transporte de commodities agrícolas — como açúcar, café e soja — além de produtos industriais, veículos e contêineres com destino ao Porto de Santos e, em menor escala, ao Porto de São Sebastião. Segundo, funciona como corredor de mobilidade, promovendo a integração entre a capital e o litoral, com elevado fluxo de veículos de passeio, especialmente vinculado ao turismo regional.

A principal ligação entre a capital e o litoral é o Sistema Anchieta–Imigrantes (SP-150 e SP-160), que opera de forma integrada e oferece elevada capacidade de tráfego, com pistas independentes para fluxos de subida e descida. Esse sistema é fundamental tanto para a logística de exportação via Porto de Santos quanto para o transporte de passageiros, constituindo a principal rota do eixo.

Outra conexão de grande relevância é a Rodovia dos Tamoios (SP-099), que liga São José dos Campos ao litoral norte paulista e ao Porto de São Sebastião, atravessando a Serra do Mar por meio de túneis e viadutos de grande porte. Essa rota é estratégica para o escoamento de cargas de maior valor agregado e para a expansão logística associada ao pré-sal**.**

Complementam a malha de acesso ao litoral rodovias de suporte regional, como a SP-055 (Padre Manoel da Nóbrega), que articula a Baixada Santista com o Vale do Ribeira e o Litoral Sul, e a SP-098 (Mogi–Bertioga), que conecta o Alto Tietê e o Vale do Paraíba ao litoral norte. Embora disponham de menor capacidade em comparação ao Sistema Anchieta–Imigrantes e à Rodovia dos Tamoios, essas vias desempenham papel relevante na diversificação dos acessos e na mobilidade regional.

De acordo com a Pesquisa CNT de Rodovias 2024, na extensão de 10.856 km analisada no Estado de São Paulo, as rodovias estaduais integrantes do eixo São Paulo–Litoral apresentaram os indicadores consolidados conforme apresenta a seguir a Tabela 1.0-14.

Tabela 1.0-14 - Classificação por rodovia estadual pesquisada no eixo São Paulo - Litoral

Rodovia	Estado	Extensão	Estado Geral	Pavimento	Sinalização	Geometria
SP-055	São Paulo	334	Bom	Bom	Bom	Regular
SP-098	São Paulo	41	Regular	Regular	Regular	Péssimo
SP-099	São Paulo	102	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo
SP-150	São Paulo	65	Bom	Bom	Ótimo	Bom
SP-160	São Paulo	73	Ótimo	Bom	Ótimo	Ótimo
SPA-248/055	São Paulo	8	Bom	Ótimo	Regular	Bom
SPI-097/055	São Paulo	4	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo

Fonte: Pesquisa CNT de Rodovias 2025, Agosto 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Assim como observado no eixo São Paulo–Rio de Janeiro, a Rodovia dos Tamoios (SP-099) apresentou classificação "ótimo" em todos os quatro critérios avaliados, consolidando-se como a mais bem classificada no eixo São Paulo–Litoral. A Rodovia dos Imigrantes (SP-160) foi avaliada como "ótimo" nos critérios Estado Geral, Sinalização e Geometria, enquanto o critério Pavimento recebeu a classificação "bom", colocando-a como a segunda melhor rodovia do eixo. Já a Rodovia Anchieta (SP-150) obteve avaliação "ótimo" apenas em Sinalização, sendo considerada "bom" nos demais critérios.

Em relação à Rodovia Padre Manoel da Nóbrega (SP-055), a Geometria da pista foi classificada como "regular", ao passo que Estado Geral, Pavimento e Sinalização receberam avaliação "bom". Por fim, a Rodovia Mogi–Bertioga (SP-098) apresentou o pior desempenho do eixo, com Estado Geral, Pavimento e Sinalização avaliados como "regulares" e a Geometria classificada como "péssimo".

No que se refere ao volume de veículos pedagiados, a Rodovia dos Tamoios (SP-099) é administrada pela Concessionária Rodovia dos Tamoios S.A., e suas características serão apresentadas no tomo 1.6.1.23. Já a Rodovia Mogi–Bertioga (SP-098) não possui praças de

pedágio ao longo de seu trecho, mas integra o pacote de rodovias do Lote 32, concedido em 01/11/2024 ao Consórcio Novo Litoral.

1.3.5.1 Rodovias estaduais no eixo SP-Litoral

1.3.5.1.1 SP-055 - Rodovia Padre Manoel da Nóbrega (Ecovias Imigrantes e Novo Litoral)

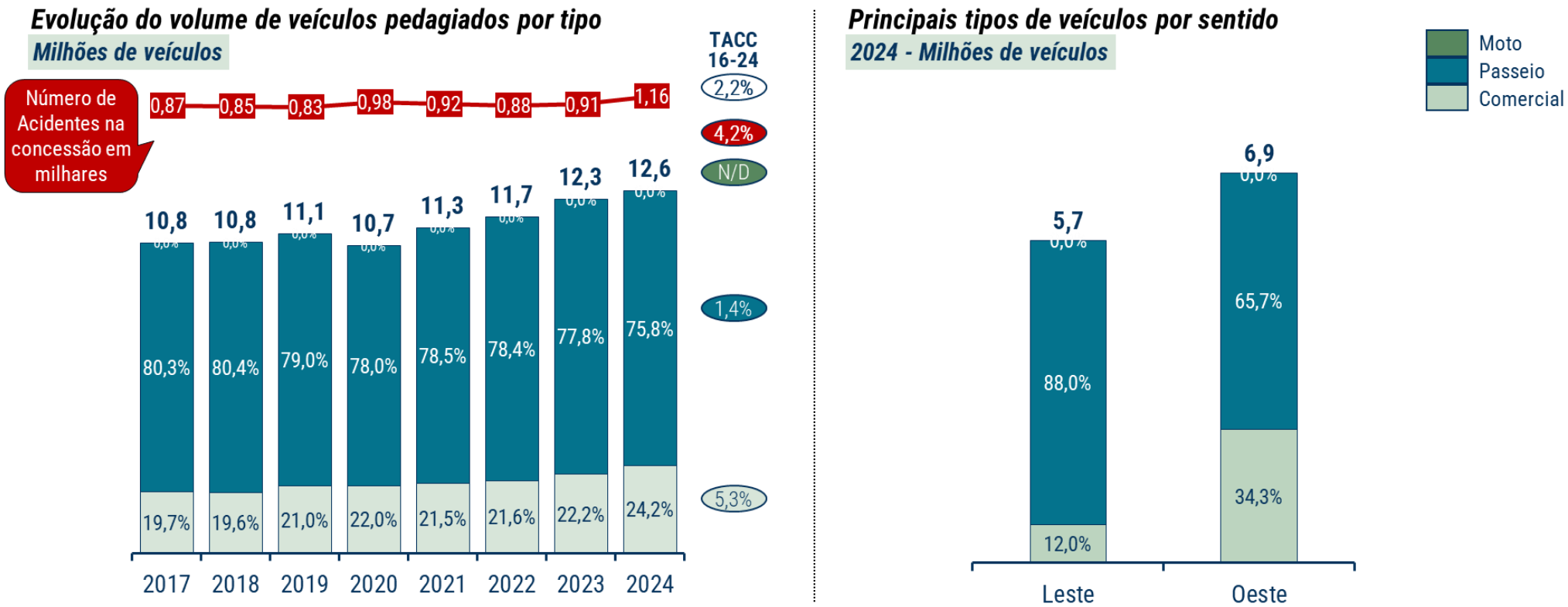
A rodovia SP-055, conhecida como Rodovia Padre Manuel da Nóbrega, se sobrepõe com a rodovia BR-101 e conecta as cidades de Cubatão, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe no litoral sul paulista, estendendo-se até Miracatu, no Vale do Ribeira, onde conecta-se à Rodovia Régis Bittencourt (BR-116). A partir de Cubatão, existe outro trecho coincidente da SP-055 com a BR-101 chamado de Rodovia Cônego Domenico Rangoni (SP-248/55). De fato, A SP-055 é uma importante interligação da Baixada Santista.

A SP-055 tem desde 1998 um trecho concessionado para a Ecovias Imigrantes do km 248,5 ao km 292,2 entre o centro de Praia Grande e o centro de São Vicente, cujo prazo do contrato vence em maio de 2034. Em junho de 2024, a concessão Novo Litoral pertencente a Companhia Brasileira de Infraestrutura (CBI) e CLD Construtora assumiu a operação nos trechos entre o km 211,4 e km 248,1 e do km 292,2 ao km 389,8. A concessão opera no modelo livre passagem (free flow) com contrato vencendo em junho de 2054. Maiores destalhes sobre os trechos completos dessas concessionárias serão descritos no tomo de Concessões Rodoviárias em São Paulo.

Esta rodovia é essencial para o desenvolvimento econômico e turístico da região, facilitando o transporte de cargas variadas como produtos industriais, agrícolas e mercadorias para o consumo local e exportação via portos. Também são frequentes o transporte de produtos perecíveis, como alimentos frescos e derivados agrícolas, que são essenciais para o consumo local e distribuição no litoral paulista. A rodovia movimenta principalmente cargas relacionadas à indústria da região portuária e ao agronegócio do Vale do Ribeira.

A análise da Rodovia Padre Manoel da Nóbrega (SP-055) tem início em 2017, ano em que a concessão Ecovias Imigrantes passou a divulgar os volumes de veículos pedagiados. Naquele ano, como apresenta a Figura 1.46, o tráfego registrado foi de 10,8 milhões de veículos, enquanto em 2024 o volume alcançou 12,6 milhões, o que corresponde a um crescimento médio anual de 2,2%.

Figura 1.46 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-055



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025ab), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Quanto ao perfil da frota, em 2017 os veículos de passeio representavam 80,3% do total, mas essa participação caiu para 75,8% em 2024, configurando uma retração de 4,5 pontos percentuais e a menor representatividade do período. Em contrapartida, os veículos comerciais apresentaram a maior taxa de crescimento da rodovia, com avanço médio anual de 5,3%.

No campo da segurança viária, em 2017 foram reportados 0,67 mil sinistros no trecho concessionado da SP-055. Já em 2024, o volume subiu para 1,16 mil ocorrências, o que representa crescimento médio anual de 4,2%. Como o ritmo de aumento das ocorrências superou a taxa de expansão do tráfego, o indicador de sinistros por milhão de veículos pedagiados apresentou deterioração ao longo do período analisado.

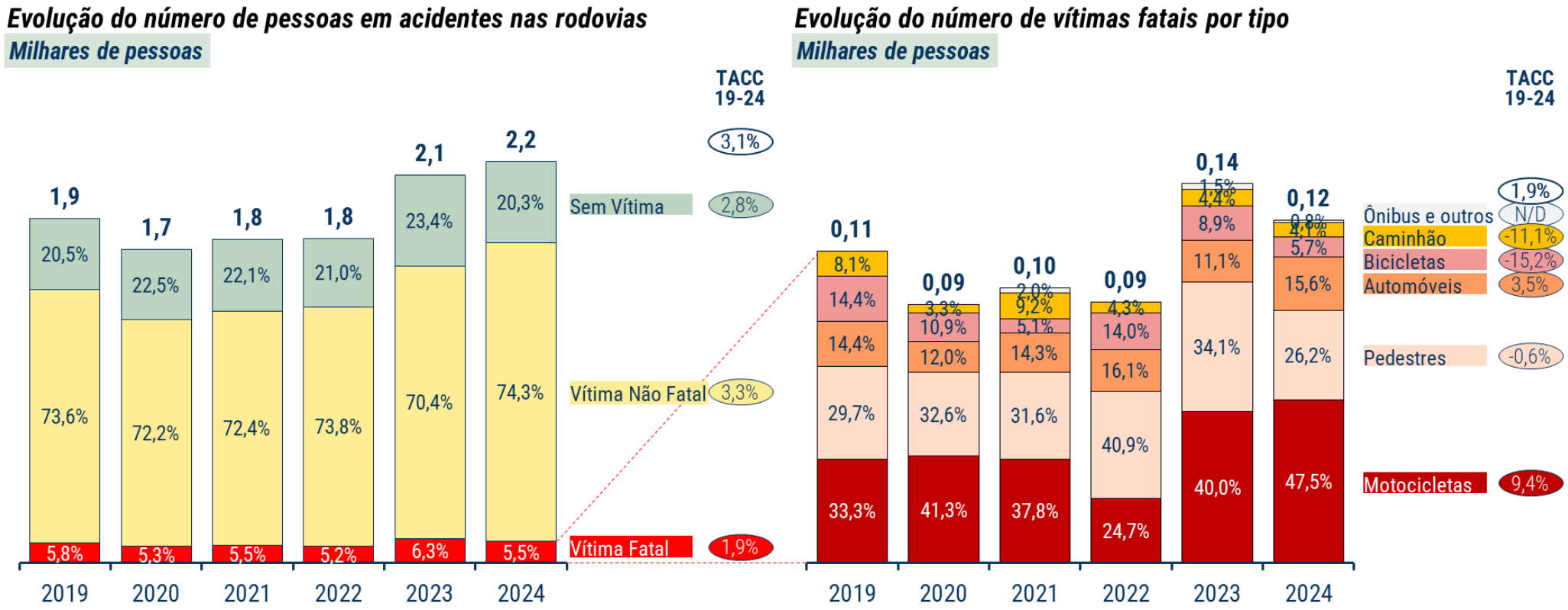
Na análise direcional de 2024, o sentido Leste, em direção ao Guarujá, registrou 5,7 milhões de veículos pedagiados, dos quais 88,0% eram de passeio. Já o sentido Oeste apresentou volume superior, de 6,9 milhões de veículos, mas com menor participação relativa de veículos de passeio (65,7%). Essa diferença corresponde a 22,3 pontos percentuais a menos em relação ao fluxo do sentido Leste.

1.3.5.2 Desempenho em segurança no Eixo SP-Litoral

De fato, o eixo rodoviário São Paulo – Litoral foi o que apresentou a maior piora entre os 5 eixos rodoviários do estado de São Paulo entre 2019 e 2024 em termos de número de sinistros, que apresentou crescimento em todos os índices de sinistros avaliados conforme apresenta a Figura 1.47. O eixo SP–Litoral apresenta picos sazonais de tráfego, principalmente em feriados prolongados e períodos de férias, além de condições geométricas complexas, como trechos de serra e curvas fechadas, o que mantém a severidade dos sinistros elevada.

O número de pessoas em sinistros sem vítima cresceu 2,8% ao ano em média no período, enquanto os sinistros com vítimas não fatais cresceram ainda mais, 3,3% ao ano. Apesar do número de óbitos tem aumentado 1,9% ao ano desde 2019, sua participação relativa no total de sinistros reduziu de 5,8% para 5,5% nesse eixo.

Figura 1.47 - Evolução do número de pessoas envolvidas em sinistros nas rodovias do Eixo São Paulo – Litoral



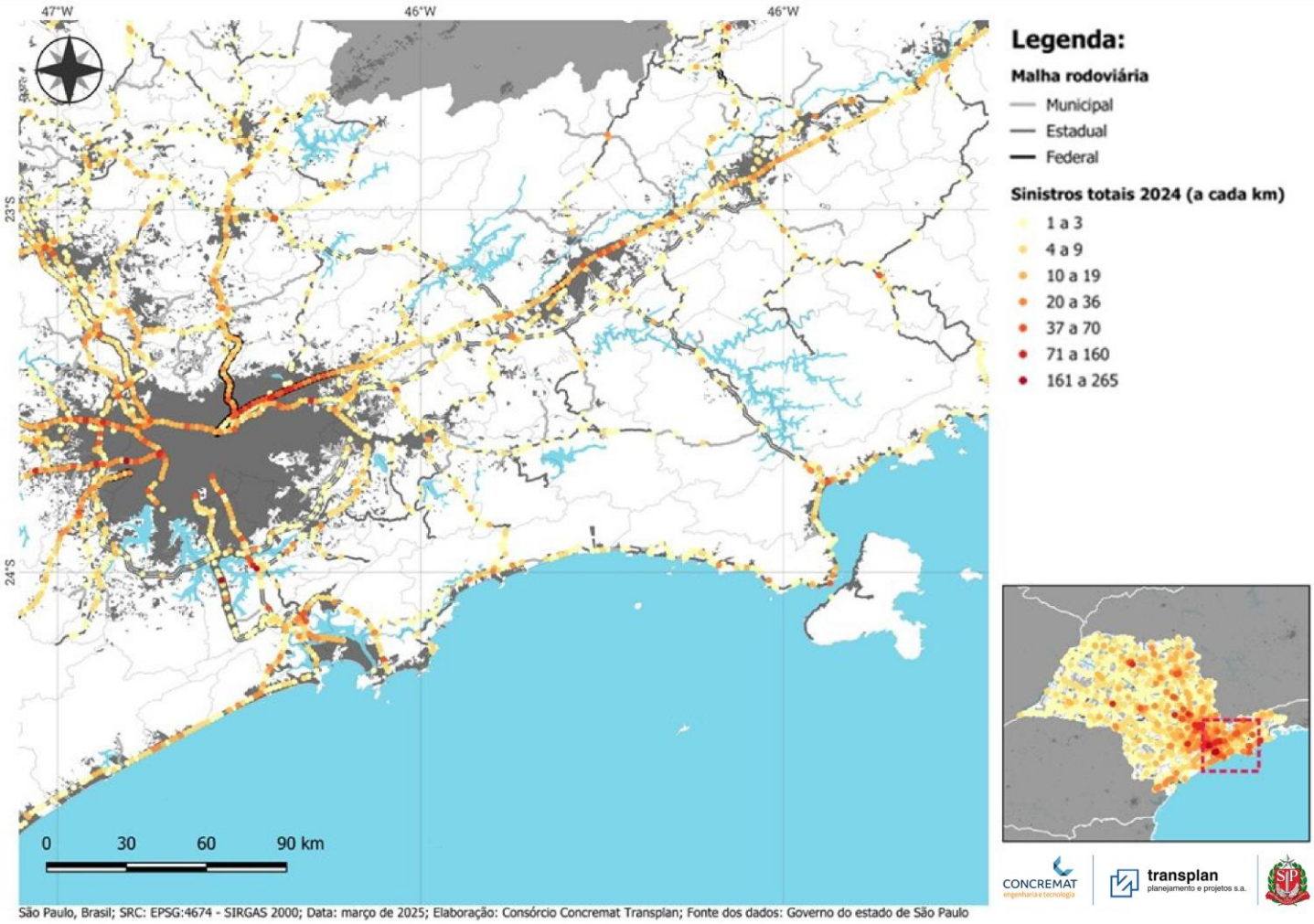
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2025ac), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2025f), novembro 2025, análise Consórcio Concremat-Transplan.

O transporte em motocicletas é particularmente relevante na Baixada Santista, onde o uso profissional e de mobilidade diária é mais intenso. A análise do perfil das vítimas fatais nas rodovias do eixo São Paulo – Litoral evidencia um expressivo crescimento dos óbitos entre motociclistas, de 9,4% ao ano entre 2019 e 2024 quando atingiu 58,0 mil pessoas, além de ter aumentado sua participação relativa entre todos os sinistros no eixo, de 33,3% em 2019 para 47,5% do total em 2024.

Por outro lado, destaca-se nesse eixo uma melhora nos índices de sinistros com óbitos entre pedestres de -0,6% ao ano e ainda maior no caso dos ciclistas, sendo que a redução foi mais significativa, de 15,2% ao ano no período.

Em termos de localização dos sinistros nas rodovias do eixo rodoviário São Paulo – Litoral em 2024, conforme apresenta a Figura 1.48 e a Tabela 1.0-15, percebe-se uma concentração do número de sinistros por km no Sistema Anchieta–Imigrantes (SP-150 e SP-160), entre São Paulo e Santos, praticamente ao longo de todo seu trajeto, sendo que os maiores índices, acima de 71 sinistros por km, estão localizados próximo de São Paulo, onde existe maior concentração de pessoas, porém, ao Sul do Rodoanel de São Paulo, ou seja, antes das descidas da Serra.

Figura 1.48 - Mapa de sinistros de trânsito por km nas rodovias do Eixo São Paulo – Litoral

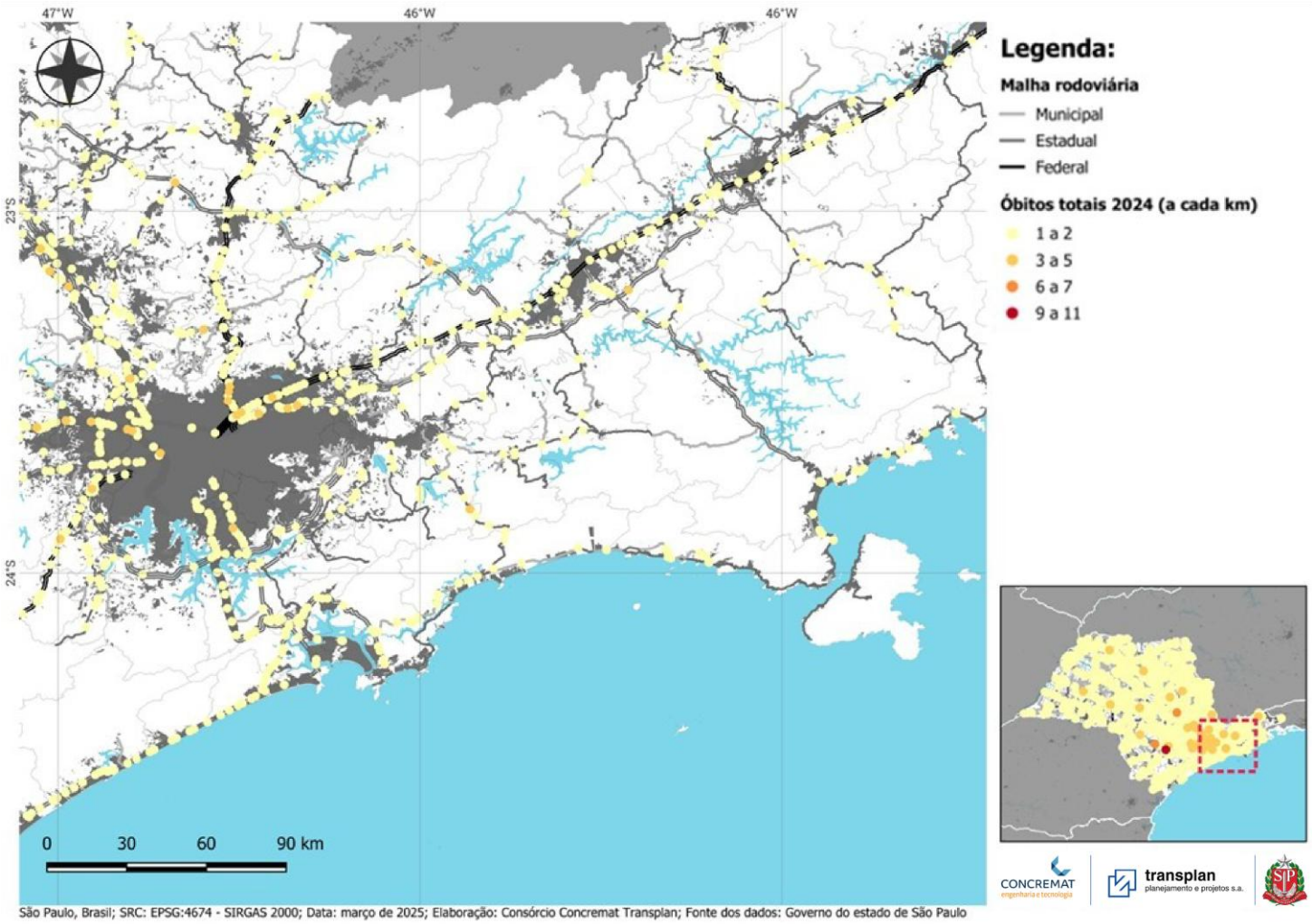


Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito - INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Chama atenção ainda a grande quantidade de sinistros na SP-055, coincidente com a BR-101, desde Peruíbe, passando por Santos, Bertioga, São Sebastião, até Caraguatatuba presentes em praticamente todo o trajeto, sendo a maioria dos pontos identificados com 4 a 9 sinistros por km.

Em termos de localização dos sinistros com óbitos nas rodovias do eixo São Paulo – Litoral em 2024, conforme apresenta a Figura 1.49 e a Tabela 1.0-15, nota-se uma redução de sinistros com óbitos em todas as rodovias do eixo, mas principalmente na Rodovia dos Tamoios (SP-099) entre São José dos Campos e Caraguatatuba, quanto na Rodovia Imigrantes entre São Paulo e Santos, sendo identificado na grande maioria dos pontos, a média de 1 a 2 óbitos por km.

Figura 1.49 - Mapa de óbitos por km nas rodovias do Eixo São Paulo – Litoral



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Os mapas de sinistros com óbitos de pedestres, motociclistas e ciclistas por km do eixo São Paulo – Litoral, assim como o mapa de sinistros por caminhões estão disponibilizados no Anexo 1.G – Mapa dos sinistros nas rodovias de São Paulo do presente tomo, assim como a tabela com os dados detalhados por município e rodovia em que houveram sinistros, vítimas e óbitos em 2024.

Conforme apresenta a Tabela 1.0-15, 4,7% de todas as vítimas em sinistros nas rodovias do eixo São Paulo – Litoral vieram a óbito em 2024 e 66,7% de todas as vítimas fatais se acidentaram em trechos de rodovias localizados em apenas três municípios: São Bernardo do Campo, Cubatão e São Vicente, equivalente a 70 óbitos em 2024.

Tabela 1.0-15 – Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município do eixo São Paulo – Litoral

Município	Principais Rodovias[1]	Sinistros		Vítimas		Vítimas Fatais	
		Qtd 2024	% 2024	Qtd 2024	% 2024	Qtd 2024	% 2024
São Bernardo do Campo	SP-150 (56,3%) SP-160 (35,8%)	983	42,9%	1.074	48,2%	36	34,3%
Cubatão	SP-055 (46,8%) SP-150 (36,0%)	400	17,5%	325	14,6%	17	16,2%
São Paulo	SP-160 (51,2%) SP-150 (42,4%)	340	14,8%	324	14,6%	6	5,7%
São Vicente	SP-055 (59,0%) SP-160 (30,7%)	166	7,2%	132	5,9%	17	16,2%
Praia Grande	SP-055 (77,9%) SP-160 (10,0%)	140	6,1%	133	6,0%	8	7,6%
Santos	SP-150 (45,0%) SP-055 (42,5%)	120	5,2%	110	4,9%	4	3,8%
Guarujá	SPA-248/055 (78,3%) SP-055 (19,3%)	83	3,6%	75	3,4%	6	5,7%
Diadema	SP-160 (96,0%)	50	2,2%	47	2,1%	11	10,5%
Santo André	SP-021 (66,7%) SP-031 (33,3%)	3	0,1%	3	0,1%	-	0,0%
Mongaguá	SP-055 (100%)	2	0,1%	-	0,0%	-	0,0%
Arujá	SP-021 (100%)	1	0,0%	1	0,0%	-	0,0%
Bertioga	SPA-248/055 (100%)	1	0,0%	-	0,0%	-	0,0%
Itanhaém	SP-055 (100%)	1	0,0%	-	0,0%	-	0,0%
Itariri	SP-055 (100%)	1	0,0%	2	0,1%	-	0,0%
Miracatu	SP-055 (100%)	1	0,0%	-	0,0%	-	0,0%
Total Geral		**2.292**	**100,0%**	**2.226**	**100,0%**	**105**	**100,0%**
		100%		97,1%		4,7%	

1) Os valores referem-se aos percentuais dos sinistros totais em rodovias em cada um dos principais municípios;

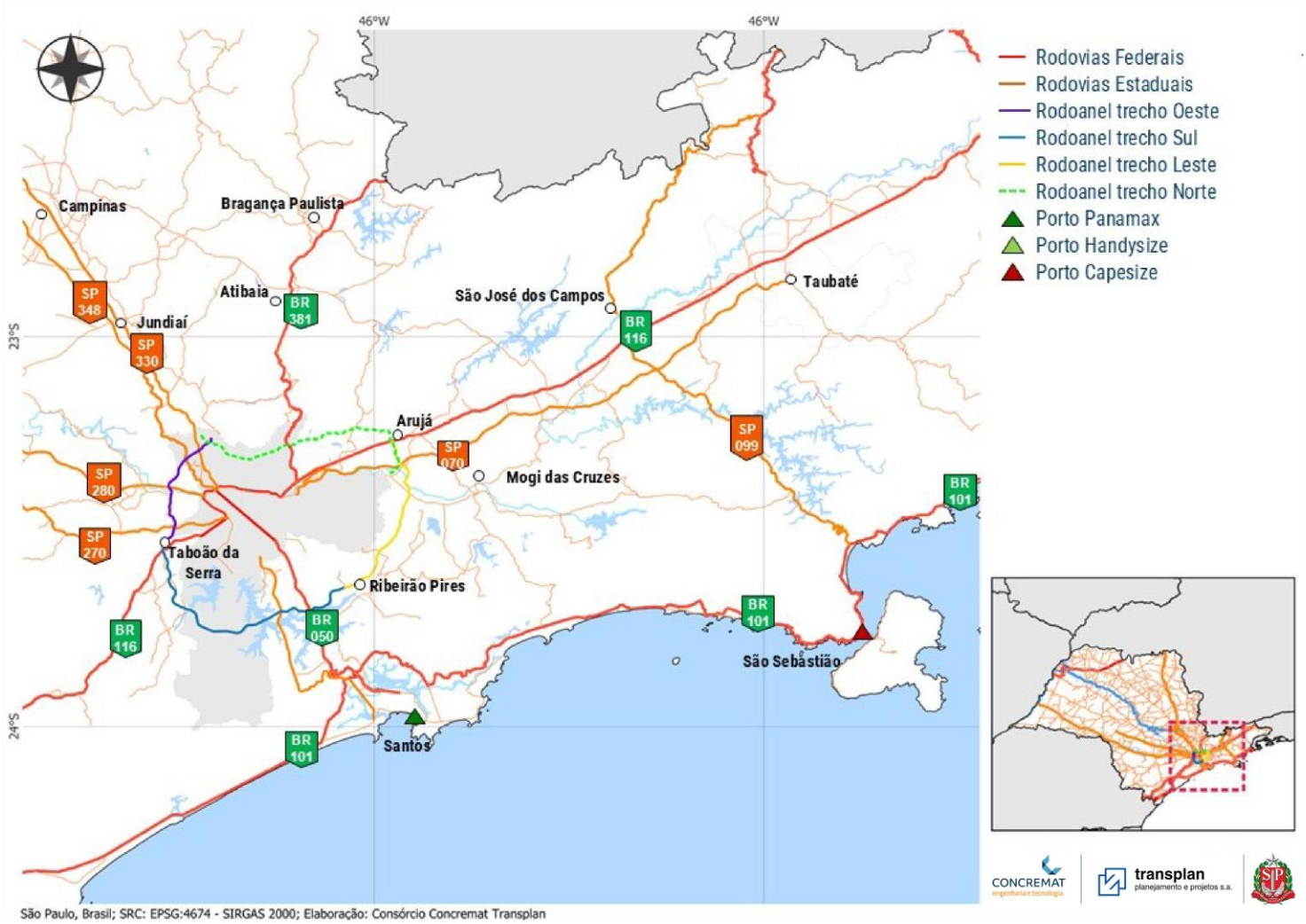
Fonte: ANTT, ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito - INFOSIGA), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

1.4 Rodoanel de São Paulo (SP-021)

O Rodoanel Mario Covas (SP-021) é um eixo rodoviário estratégico que interliga importantes rodovias estaduais e federais, garantindo maior fluidez ao tráfego de longa distância que precisa atravessar a Região Metropolitana de São Paulo, evitando que seja necessário passar por dentro da cidade de São Paulo. A Figura 1.50 apresenta o traçado implantado e projetado do Rodoanel de São Paulo e suas principais interligações rodoviárias. Proporciona a ligação rodoviária dos cinco eixos de transporte do estado, São Paulo – Rio de Janeiro, São Paulo–Minas Gerais, São Paulo – Paraná, São Paulo – Interior do Estado e Mato Grosso do Sul e São Paulo – Litoral Paulista e, portanto, de extrema importância para interligar importantes polos econômicos das regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste.

Sua extensão total é de 173,1 km no total, dividido em 4 trechos, sendo os trechos Oeste, Sul e Leste já implantados e o trecho Norte em fase final de implantação. Os trechos em operação já funcionam como elo essencial para o escoamento da produção destinada ao interior paulista e ao estado do Paraná.

Figura 1.50 – Mapa do Rodoanel Mario Covas



Fonte: IBGE (2019a; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ANTAQ (2024a; 2025b).
Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

No contexto das conexões logísticas rodoviárias do estado, os trechos implantados Leste e Sul do Rodoanel de São Paulo permitem o acesso direto da Rodovia Presidente Dutra (BR-116) no eixo São Paulo – Rio de Janeiro, ao Sistema Anchieta (SP-050) Imigrantes (SP-160) no eixo São Paulo – Litoral, que dá acesso ao Porto de Santos-SP.

Por sua vez o trecho Sul do Rodoanel e sua interligação com o trecho Oeste permitem a conexão desses dois eixos com outros dois eixos: o Eixo São Paulo – Paraná, através da Regis Bittencourt (BR-116) permitindo acesso à região Sul do Brasil, bem como com o Eixo São Paulo – Interior através das rodovias Raposo Tavares (SP-270) e Castello Branco (SP-280), que seguem sentido região oeste de São Paulo e Mato Grosso do Sul, e ao Sistema Anhanguera (SP-330) Bandeirantes (SP-348) que segue sentido noroeste de São Paulo e região Centro-Oeste.

O Trecho Norte em obras do Rodoanel de São Paulo se mostra um projeto relevante no contexto das conexões logísticas do estado, pois permite o acesso direto dos eixos São Paulo – Rio de Janeiro ao Sistema Anhanguera (SP-330) Bandeirantes (SP-348), facilitando o acesso logístico do estado do Rio de Janeiro às importantes regiões Macro Metropolitana e Noroeste de São Paulo, assim como aos estados da região Centro-Oeste do Brasil.

A implantação dos 44,0 km do Trecho Norte do Rodoanel de São Paulo, cujas obras ficaram paralisadas entre 2018 e 2023, teve seu projeto relicitado em março de 2023, tendo como vencedora do certame a empresa Via Appia FIP Infraestrutura, que deverá ser responsável pela concessão do trecho pelo período de 31 anos. De acordo com a Secretaria de Parcerias em Investimentos do Governo de São Paulo, as obras foram retomadas em 2024 e a 1ª fase, entre a Rodovia Presidente Dutra (BR-116) e a Rodovia Fernão Dias (BR-381), foi entregue em dezembro de 2025, sendo que o trecho inteiro está previsto para entrega final no segundo semestre de 2026.

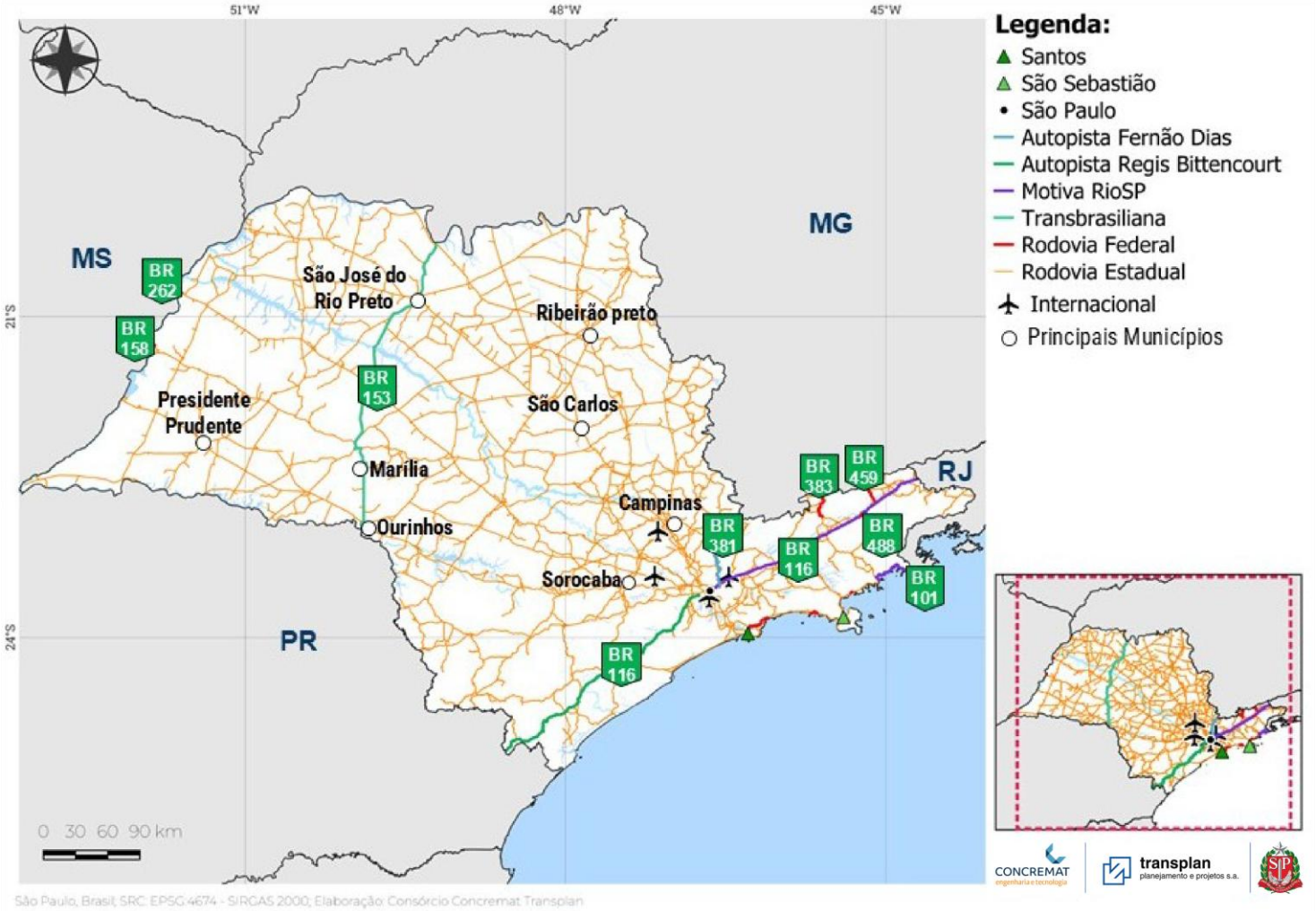
A SP-021 tem desde 2008 um trecho de 30,0 km do Rodoanel Oeste concessionado para a empresa Motiva (Grupo CCR) Rodoanel Oeste S.A., entre o km 0,00 e o km 30,0 em Taboão da Serra, cujo prazo do contrato vence em maio de 2038; além de um trecho de 99,1 km concessionado para a empresa SP Mar Rodoanel Sul e Leste, que abrange os 56,0 km do trecho Sul e os 43,1 km do trecho Leste do Rodoanel de São Paul entre o km 30,0 em Taboão da Serra e o km 129,1 em Arujá, na intersecção com a Rodovia Presidente Dutra (BR-116), cujo prazo do contrato vence em fevereiro de 2056. Maiores destalhes sobre os trechos completos dessas concessionárias serão descritos no capítulo de Concessões Rodoviárias em São Paulo.

Os trechos sob concessão desempenham papel estratégico para a mobilidade urbana e logística da Região Metropolitana de São Paulo, ao viabilizar o desvio do tráfego de longa distância que, de outra forma, atravessaria a malha urbana da capital. Dessa forma, contribui para a redução de congestionamentos, aumento da fluidez e ganhos de eficiência no transporte de cargas.

1.5 Demais rodovias federais de São Paulo

Além rodovias federais já listadas nos eixos, como a BR-116 (Régis Bittencourt e Dutra), a BR-381 (Fernão Dias) e a BR-101 (Rio-Santos) já mencionadas nos eixos estudados anteriormente, o Estado de São Paulo possui mais seis rodovias federais em seu território sendo uma concessionada como pode ser visto na Figura 1.51.

Figura 1.51 – Rodovias Federais de São Paulo



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ANTAQ (2025b); ANAC (2025a).
Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

1.5.1 Concessões rodoviárias em São Paulo

Além das concessões das rodovias federais já listadas nos eixos, como a Motiva RioSP, Régis Bittencourt e a Fernão Dias, o estado de São Paulo possui uma outra rodovia federal concessionada, a TransBrasiliana.

1.5.1.1 BR-153 – Rodovia Transbrasiliana

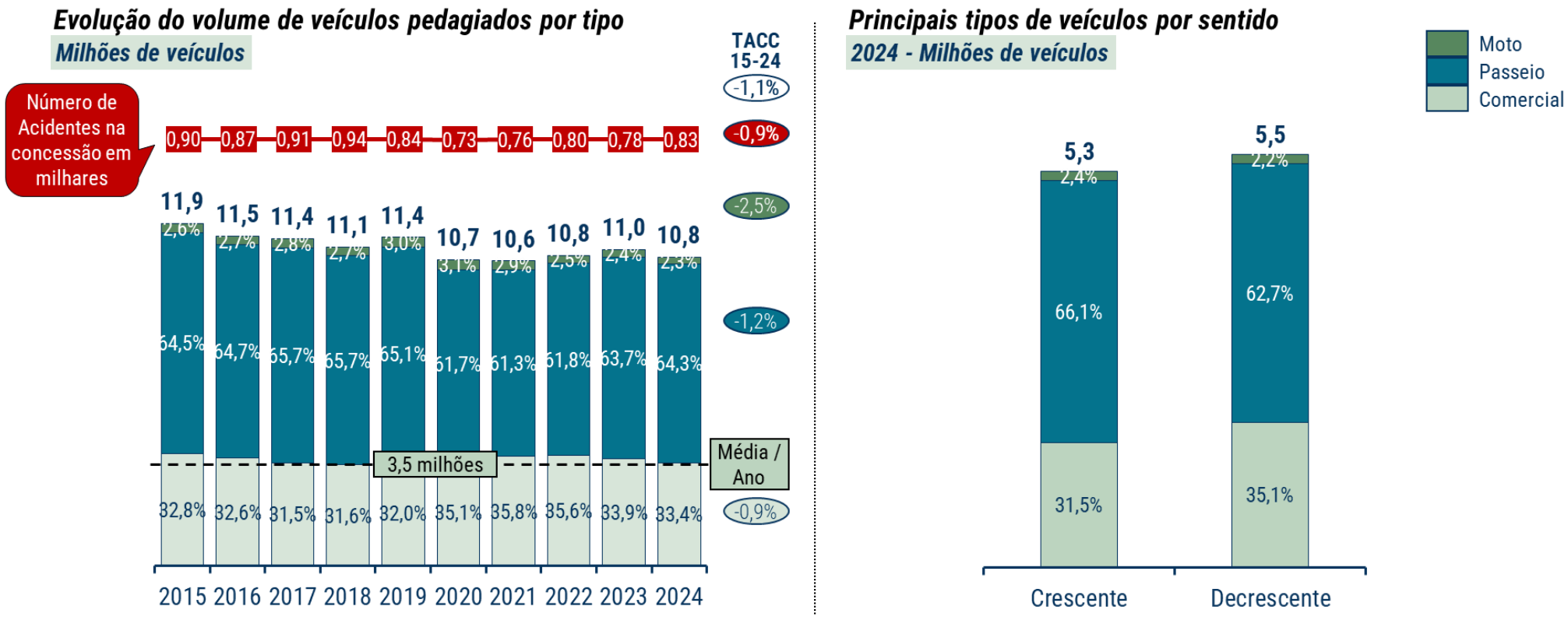
A Transbrasiliana administra 321,6 km da Rodovia Transbrasiliana (BR-153), no trecho que corta o estado de São Paulo, conectando municípios estratégicos como Ourinhos, Marília, Lins, Promissão, São José do Rio Preto e Icém, na divisa com Minas Gerais. Trata-se de um dos principais eixos longitudinais do país, integrando o Centro-Sul ao Norte do Brasil.

A área de atuação da Transbrasiliana possui elevada relevância logística e econômica, pois conecta polos agroindustriais do interior paulista — com destaque para a produção de cana-de-açúcar, grãos e carnes — a importantes centros consumidores e ao escoamento por rodovias que levam aos portos de Santos e Paranaguá. A BR-153 também desempenha papel estratégico como rota de integração interestadual, interligando São Paulo a estados como Minas Gerais, Goiás, Tocantins e Pará, sustentando o fluxo de transporte de longa distância e reforçando sua importância para o agronegócio e a circulação de mercadorias industrializadas.

A Transbrasiliana integra o grupo Triunfo Participações e Investimentos S.A. (TPI), que atua em concessões de infraestrutura nos setores rodoviário, energético e aeroportuário. Sua estrutura societária é diversificada: 55,0% das ações estão sob a THP – Triunfo Holding de Participações S.A., 10,0% são detidas pelo fundo Explorador Capital Management, enquanto o BNDESPAR (braço de participações do BNDES) possui 5,1%. Os acionistas controladores e executivos detêm 1,5%, as ações em tesouraria correspondem a 1,4%, e os demais acionistas (free float/other) representam 27,0%. A companhia possui 100% da participação na concessionária, assegurando a gestão plena do trecho paulista da BR-153. O contrato de concessão foi assinado em 14 de fevereiro de 2008, com prazo de 30 anos, iniciando na mesma data e com vigência até 13 de fevereiro de 2038.

Conforme a Figura 1.52, o volume de veículos pedagiados na Rodovia Transbrasiliana caiu de 11,9 milhões em 2015 para 10,8 milhões em 2024, representando uma retração média anual de 1,1%. No mesmo período, os veículos de passeio recuaram de 7,7 milhões para 6,9 milhões (queda acumulada de 10,1%). Os menores patamares foram em 2020 e 2021, durante a pandemia da Covid-19, quando ficaram abaixo de 6,5 milhões.

Figura 1.52 - Evolução do volume de veículos pedagiados na Rodovia Transbrasiliana BR-153



1)Volumes de 2024 projetados com base no Relatório de Auditores Trasbrasiliana 2024

Fonte: ANTT (Volume de Tráfego por Praça – Concessionárias 2015 a 2024 — 2025o), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

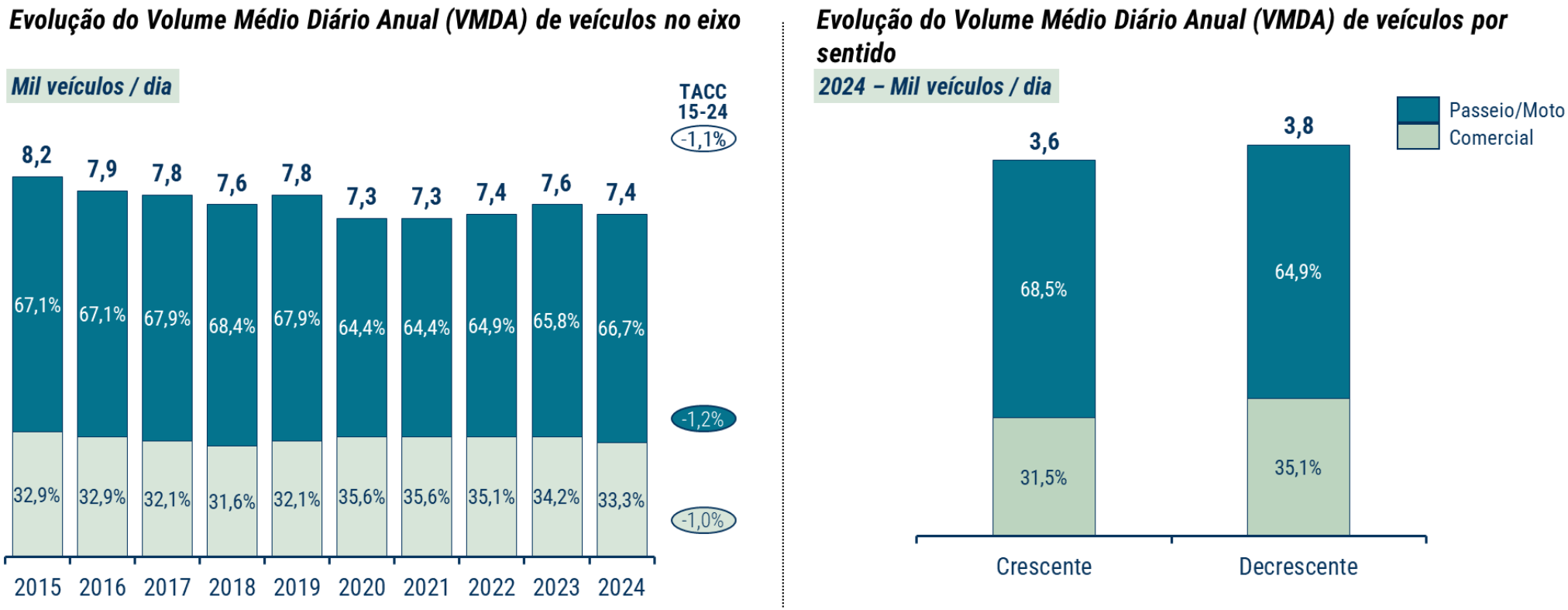
Já os veículos comerciais, embora tenham aumentado levemente sua representatividade - de 32,8% em 2015 para 33,4% em 2024, acréscimo foi de 0,6 ponto percentual - apresentaram queda média anual de 0,9%. As motos, por sua vez, registraram redução marginal de 0,3 ponto percentual na participação e queda média anual de 2,5%.

No campo da segurança viária, a Transbrasiliana registrou 0,9 mil sinistros em 2015 e 0,83 mil em 2024, uma redução média anual de 0,9%. Contudo, o indicador de sinistros por milhão de veículos pedagiados apresentou leve alta, passando de 75,6 em 2015 para 76,9 em 2024, ressaltando que, embora o número absoluto de sinistros tenha caído, a redução do tráfego impactou a relação proporcional. O pico desse índice foi observado em 2017 e 2018, com 79,8 e 84,7 sinistros por milhão de veículos pedagiados, respectivamente, evidenciando períodos críticos em termos de segurança.

No recorte por sentido da rodovia, em 2024 o volume pedagiado foi de 5,3 milhões de veículos no sentido crescente e 5,5 milhões no sentido decrescente. A composição do tráfego, entretanto, varia: no sentido crescente, 31,5% dos veículos foram comerciais e 66,1% de passeio, enquanto no sentido decrescente os veículos comerciais representaram 35,1% e os de passeio 62,7%. Essa diferença de 3,6 pontos percentuais indica maior peso dos fluxos logísticos no sentido decrescente, associado a rotas de escoamento de mercadorias para outros estados.

Já na análise do Volume Médio Diário Anual (VMDA) apresentado na Figura 1.53, a BR-153 apresentou queda de 8,2 mil veículos/dia em 2015 para 7,4 mil em 2024, correspondendo a retração média anual de 1,1%. Mesmo com a retomada parcial do tráfego no período pós-pandemia, os volumes não retornaram integralmente aos patamares observados antes de 2020.

Figura 1.53 - Evolução do VMDA na Rodovia Transbrasiliana BR-153



1) Estimado com base na média de veículos pedagiados por praça de pedágio existente ao longo da concessão.
Fonte: ANTT (Volume de Tráfego por Praça – Concessionárias 2015 a 2024 — 2025p), agosto 2025, análise Consórcio Concremat-Transplan.

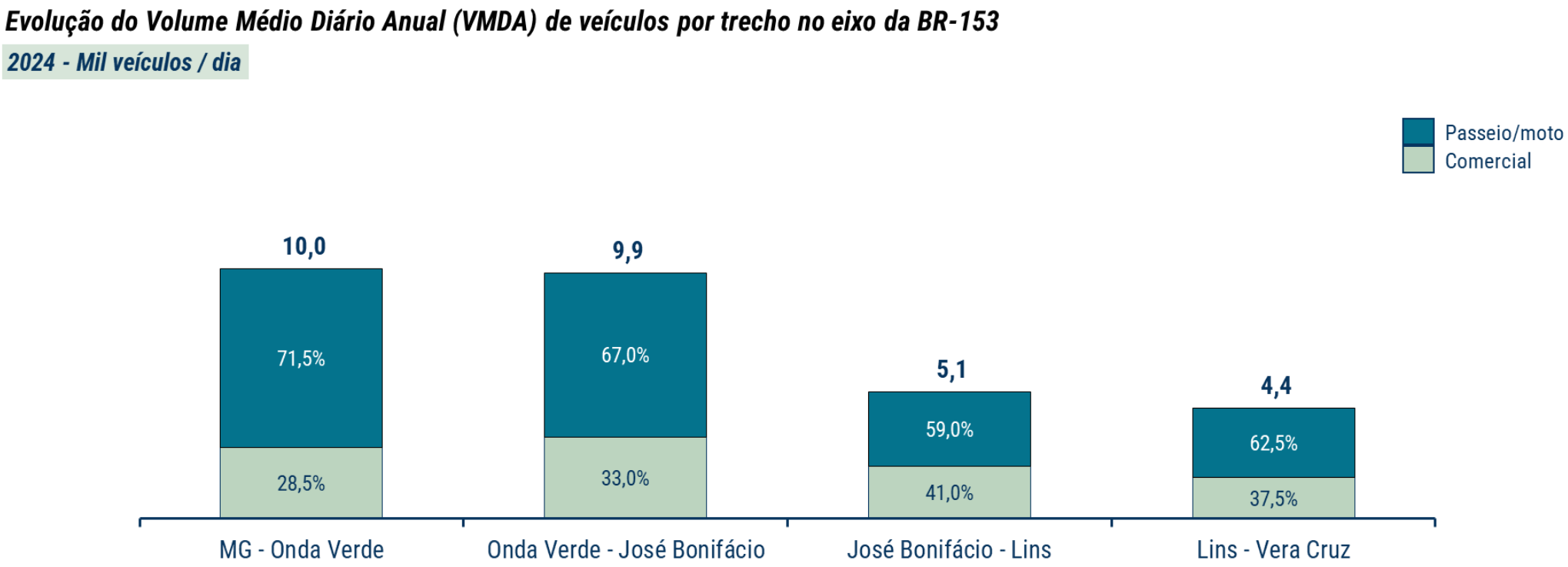
No corte por tipo de veículo, os de passeio e motocicletas perderam representatividade durante a pandemia, caindo 3,5 pontos percentuais de 2019 para 2020. Desde então, vêm se recuperando gradualmente, alcançando 66,7% em 2024. O VMDA por sentido mostra equilíbrio, com 3,6 mil veículos/dia no sentido crescente e 3,8 mil no decrescente, mantendo a predominância de veículos de passeio e motocicletas em ambos.

Conforme apresenta a Figura 1.54, a análise do Volume Médio Diário Anual (VMDA) por trecho da BR-153 foi segmentada em quatro partes principais. O primeiro trecho, que se estende da divisa com Minas Gerais até o município de Onda Verde, concentra o maior fluxo, com média de 10,0 mil veículos por dia, predominando o tráfego de veículos de passeio e motocicletas, que representaram 71,5% do total.

No trecho seguinte, entre Onda Verde e José Bonifácio, observa-se uma leve redução no volume total, com queda média de 0,1 mil veículos por dia em comparação ao primeiro trecho. Apesar da redução, houve um aumento na participação de veículos comerciais, que passam a representar 33,0% do tráfego.

Já no terceiro trecho, entre José Bonifácio e Lins, verifica-se uma queda expressiva no volume médio diário, chegando a 5,1 mil veículos por dia. Essa retração decorre, em grande medida, da saída de tráfego da BR-153 na região de São José do Rio Preto, direcionado tanto para o próprio município quanto para conexões rodoviárias estratégicas em direção a polos como Araraquara, São Carlos e Ribeirão Preto. Nesse segmento, os veículos comerciais alcançaram 41,0% do fluxo total, a maior participação registrada em toda a concessão.

Figura 1.54 - VMDA por trecho na Rodovia Transbrasiliana BR-153



1) Estimado com base na média de veículos pedagiados por praça de pedágio existente ao longo da concessão.
Fonte: ANTT (Volume de Tráfego por Praça – Concessionárias 2015 a 2024 — 2025q), agosto 2025, análise Consórcio Concremat-Transplan.

Por fim, o quarto trecho, entre Lins e Vera Cruz, apresenta o menor volume médio diário da rodovia, com 4,4 mil veículos por dia. Essa queda adicional de aproximadamente 0,7 mil veículos em relação ao trecho anterior é explicada pela influência das conexões rodoviárias de Lins com polos regionais importantes, como Bauru, Araçatuba e Botucatu, que absorvem parte significativa do tráfego. Apesar da redução no volume total, a participação de veículos comerciais mantém-se elevada, embora apresente retração de 3,5 pontos percentuais em comparação ao terceiro trecho.

1.5.2 Rodovias federais não concessionadas em São Paulo

As rodovias federais não concessionadas que atravessam o estado de São Paulo representam um conjunto viário de menor extensão, mas de relevância funcional em determinadas regiões do território paulista. Embora a maior parte da malha federal no estado esteja sob regime de concessão, alguns trechos ainda são operados diretamente pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

Essas rodovias, em geral, possuem perfil secundário, mas desempenham funções importantes na integração intermunicipal, no acesso interestadual e no apoio logístico regional, sobretudo em áreas de divisa com Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Rio de Janeiro.

Em conjunto, essas rodovias federais não concessionadas compõem um sistema de suporte à malha estadual, contribuindo para ampliar a conectividade rodoviária do estado de São Paulo. Mesmo com menor densidade de tráfego e extensão territorial reduzida, exercem papel essencial no escoamento da produção agroindustrial e na integração interestadual. A manutenção e modernização desses trechos configuram, portanto, elementos-chave para assegurar uma malha eficiente e articulada em todo o território paulista e em seus estados limítrofes.

Conforme apresenta a Tabela 1.0-16, existem 5 principais rodovias federais não concessionadas em São Paulo, sendo que duas (BR-158 e BR-488) apresentam condições gerais de tráfego consideradas como ótimo segundo a pesquisa CNT, enquanto as outras três (BR-262, BR-383 e BR-459) foram avaliadas como regular em termos de estado geral segundo a mesma pesquisa.

Tabela 1.0-16 - Classificação por rodovia federal pesquisada

Rodovia	Estado	Extensão	Estado Geral	Pavimento	Sinalização	Geometria
BR-158	São Paulo	11	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Bom
BR-262	São Paulo	3	Regular	Regular	Bom	Regular
BR-383	São Paulo	21	Regular	Regular	Regular	Regular
BR-459	São Paulo	33	Regular	Bom	Regular	Regular
BR-488	São Paulo	6	Ótimo	Bom	Ótimo	Ótimo

Fonte: Pesquisa CNT de Rodovias 2025, Agosto 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

1.5.2.1 BR-158

A Rodovia BR-158 integra um dos principais corredores de transporte do eixo centro-norte do Brasil, constituindo elo estratégico entre o estado de São Paulo e a região Centro-Oeste, com destaque para o escoamento da produção agroindustrial. Embora seu traçado esteja estabelecido majoritariamente nos estados de Mato Grosso, Goiás e Mato Grosso do Sul, a rodovia também possui um trecho em território paulista, ainda que de extensão reduzida.

No estado de São Paulo, o traçado cruza o Rio Paraná e alcança o município de Paulicéia, na região oeste, estabelecendo a divisa com o Mato Grosso do Sul. Em solo paulista, conecta-se à SP-294, também em Paulicéia, possibilitando a continuidade do tráfego por essa rodovia ou, alternativamente, o acesso a rotas complementares, como a SP-563, na região de Dracena.

Esse trecho não concessionado da BR-158, com aproximadamente 11,6 km de extensão, está sob responsabilidade direta do DNIT. Sua principal função é assegurar a integração logística com a malha rodoviária interestadual, atuando como ramal de suporte à movimentação de commodities agrícolas — soja, milho, cana-de-açúcar e farelo — além de fertilizantes e insumos industriais.

Sob a perspectiva operacional, o trecho apresenta características técnicas básicas, com pista simples em toda a sua extensão. A circulação de veículos pesados é frequente, sobretudo em períodos de pico de safra.

De acordo com a Pesquisa CNT de Rodovias 2024, em território paulista a BR-158 obteve a classificação "ótimo" nos critérios Estado Geral, Pavimento e Sinalização, enquanto o critério Geometria foi avaliado como "bom".

1.5.2.2 BR-262

A Rodovia BR-262 constitui um dos principais corredores rodoviários do Sudeste brasileiro, interligando os estados do Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo e Mato Grosso do Sul. Apesar de sua extensão em território paulista ser bastante limitada, o trecho existente desempenha papel relevante como conexão direta com o Mato Grosso do Sul, região de elevada densidade agroindustrial e logística.

No estado de São Paulo, a rodovia percorre aproximadamente 3,4 km no município de Castilho, onde se integra à SP-300 (Rodovia Marechal Rondon), estabelecendo elo intermodal entre o interior paulista e os corredores de transporte do Centro-Oeste.

O segmento não concessionado da BR-262 em São Paulo encontra-se sob administração do DNIT e possui caráter essencialmente comercial, voltado ao escoamento de cargas do agronegócio — como açúcar, etanol, grãos e fertilizantes — além de produtos industriais e combustíveis. Embora de curta extensão e pista simples, exerce função estratégica como ponto de entroncamento viário, permitindo o trânsito das cargas provenientes do território sul-mato-grossense em direção à malha paulista.

De acordo com os dados mais recentes da Pesquisa CNT de Rodovias, os trechos avaliados da BR-262 foram classificados como "regular" nos critérios Estado Geral, Pavimento e Geometria, enquanto o critério Sinalização recebeu avaliação "bom".

1.5.2.3 BR-383

A Rodovia BR-383 é uma via federal de caráter regional que conecta municípios do sul de Minas Gerais ao Vale do Paraíba paulista. Em território paulista, a rodovia possui aproximadamente 20,8 km de extensão, abrangendo o trecho que se inicia em Vila Maria, no estado de Minas Gerais, e se estende até o município de Pindamonhangaba. Embora não exerça papel logístico de grande escala, a BR-383 desempenha função relevante de integração territorial e turística, atuando como rota alternativa entre o Vale do Paraíba paulista e a região sul mineira.

O segmento não concessionado da BR-383 em São Paulo está sob administração direta do DNIT e apresenta perfil de uso predominantemente voltado ao transporte de passageiros, com baixa densidade de tráfego comercial e predominância de veículos leves, além de expressivo fluxo turístico regional. O traçado contempla municípios como Santo Antônio do Pinhal e Campos do Jordão, em São Paulo, e conecta-se a cidades do sul de Minas Gerais, como Itajubá, entre outras.

Segundo a Pesquisa CNT de Rodovias 2024, a BR-383, em território paulista, foi classificada como "regular" em todos os quatro critérios avaliados: Estado Geral, Pavimento, Sinalização e Geometria.

1.5.2.4 BR-459

A Rodovia BR-459 é um dos principais eixos rodoviários da região do Sul de Minas Gerais, conectando os polos produtivos mineiros à Região Metropolitana do Vale do Paraíba Paulista e, em sequência, ao eixo do Rio de Janeiro. Seu traçado atravessa municípios de perfil industrial, agropecuário e de serviços em território mineiro, configurando-se como um corredor de integração regional. A via atende tanto ao transporte de cargas — especialmente produtos agrícolas, laticínios e insumos industriais — quanto ao deslocamento de passageiros, dada sua conexão com rodovias estruturais, como a Rodovia Presidente Dutra (BR-116), além da proximidade com eixos que permitem o acesso ao litoral paulista, como a Rodovia dos Tamoios (SP-099) e a Rodovia Paulo Virgínio (SP-171), em direção ao estado do Rio de Janeiro. Sua relevância também se dá pela articulação com rodovias estaduais paulistas, estabelecendo a ligação entre o Sul de Minas, em Laranjeiras de Caldas, e o município de Lorena, em São Paulo, onde há conexão com a BR-116, fortalecendo o corredor rodoviário interestadual.

Em território paulista, a BR-459 possui extensão aproximada de 32,2 km, sendo integralmente composta por pista simples.

De acordo com a pesquisa realizada pela CNT, a BR-459 foi classificada como "regular" nos critérios Estado Geral, Sinalização e Geometria, enquanto o critério Pavimento obteve avaliação "bom".

1.5.2.5 BR-488

A Rodovia BR-488 é a menor rodovia federal do Brasil. Caracteriza-se por um pequeno segmento rodoviário na região do Vale do Paraíba Paulista, que desempenha papel complementar à malha rodoviária estrutural do eixo São Paulo-Rio de Janeiro. Embora não configure um corredor logístico de grande extensão, apresenta relevância estratégica ao estabelecer conexão com a Rodovia Presidente Dutra (BR-116), um dos principais eixos rodoviários do país, além de assegurar o principal acesso ao Santuário Nacional de Aparecida.

Inteira em território paulista, a BR-488 possui aproximadamente 6,0 km de extensão, localizando-se integralmente no município de Aparecida. Seu traçado tem início no entroncamento com a BR-116/459 e se estende até o Santuário Nacional, consolidando-se como via de acesso dedicada ao intenso fluxo turístico e religioso do município.

O trecho não concessionado da BR-488 encontra-se sob administração do DNIT e apresenta pista duplicada ao longo de toda a sua extensão. A via atende veículos leves e ônibus de turismo, com menor presença relativa de transporte de cargas, relacionados principalmente ao abastecimento local e ao atendimento de atividades comerciais e de serviços vinculadas ao turismo religioso.

1.6 Demais rodovias estaduais de São Paulo

1.6.1 Concessões rodoviárias estaduais em São Paulo

Dentro do conjunto das rodovias estaduais, destaca-se a rede concessionada, que atualmente corresponde a mais de 60% das vias pavimentadas do estado, segundo dados da ARTESP. A adoção do modelo de concessão rodoviária em São Paulo, iniciado na década de 1990, transformou o modal rodoviário estadual, com foco na melhoria da infraestrutura, padrões de manutenção, sinalização, duplicação de pistas e segurança viária. Esse processo também gerou maior fluidez no transporte de cargas, redução do tempo de viagem e diminuição dos custos operacionais

As concessões têm como finalidade transferir à iniciativa privada a gestão, operação e conservação das rodovias, por meio de contratos que estabelecem metas de desempenho e de investimento definidas pelo governo estadual. A partir desse modelo, verificaram-se avanços significativos em modernização tecnológica, como a implantação de sistemas automáticos de pedágio, monitoramento em tempo real e serviços de apoio operacional aos usuários.

Além disso, a rede concessionada concentra os principais corredores logísticos do estado, garantindo a integração entre zonas industriais, polos agrícolas, portos e centros de distribuição.

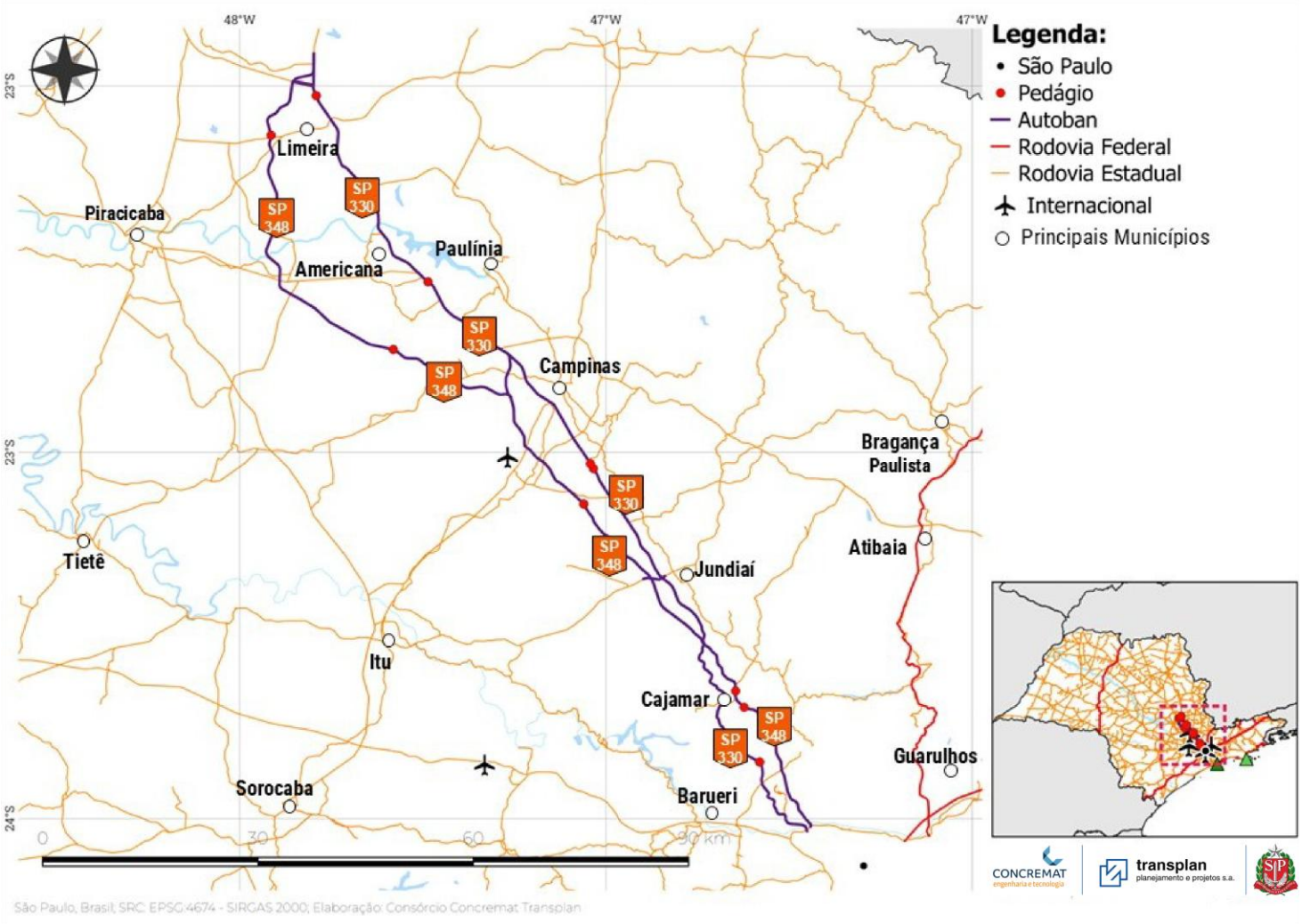
Atualmente, o Programa de Concessões Rodoviárias de São Paulo conta com vinte e dois contratos ativos de concessão e é considerado referência nacional, com impacto direto na competitividade econômica, na atração de investimentos e na integração multimodal, ao facilitar o acesso a portos, aeroportos e ferrovias.

1.6.1.1 Autoban

A Autoban – Concessionária do Sistema Anhanguera-Bandeirantes, administradora do Lote 01, é responsável por 316,7 km de rodovias que compõem um dos corredores rodoviários mais importantes do país, conectando a capital paulista ao interior do estado. Sob sua gestão estão a Rodovia Anhanguera (SP-330), a Rodovia dos Bandeirantes (SP-348), Rodovia Dom Gabriel Paulino Bueno Couto (SP-300) e a interligação Adalberto Panzan (SPI-102/330). O sistema é estratégico para o escoamento da produção industrial, agrícola e de bens de consumo.

A área de atuação da Autoban abrange municípios de grande relevância econômica como São Paulo, Campinas, Jundiaí, Americana, Limeira e Cordeirópolis, além de estabelecer conexões diretas com outras rodovias estruturantes do estado, entre elas a Washington Luís (SP-310) e a Dom Pedro I (SP-065), conforme apresenta a Figura 1.55.

Figura 1.55 - Trechos administrados pela Autoban



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ARTESP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

O sistema é responsável por elevado fluxo de veículos de carga, de passageiros e de transporte de alto valor agregado, consolidando-se como um dos principais corredores logísticos para exportações via Porto de Santos e para a integração entre os polos de consumo do interior e da capital.

A Autoban integra o antigo Grupo CCR e atual, Motiva, tendo como composição societária grupos controladores como o Soares Penido Concessões (15,05%), o Grupo Mover (14,86%), a Itaúsa (10,33%) e o Grupo Votorantim (10,33%), além do Novo Mercado que reúne 48,96% das ações ordinárias em livre negociação e a tesouraria da CCR que detém 0,47% das ações.

O contrato de concessão da Autoban foi assinado em 1º de maio de 1998, com prazo inicial de 20 anos, tendo sido transferido na mesma data. O término contratual, originalmente previsto para 30 de abril de 2018, foi prorrogado por meio de aditivos contratuais, estendendo sua vigência até 31 de dezembro de 2037.

Com base na Tabela 1.0-17, os trechos de faixa dupla sob concessão da Autoban representam 36,0% da extensão administrada, enquanto os segmentos de faixa tripla correspondem a 52,4% do total — com destaque para as Rodovias Anhanguera (SP-330) e dos Bandeirantes (SP-348), de modo que mais da metade da malha é composta por pistas com três faixas.

Tabela 1.0-17 - Características dos trechos administrados pela Autoban

Rodovia	Extensão da Rodovia (km)	Extensão (km) por Faixa					Pedágios
		Simples	2 faixas	3 faixas	4 faixas ou mais	Faixas Pedágio	
SP300	2,6		2,6				0
SP330	147,1		66,6	76,7	0,9	2,9	4
SP348	159,6		39,5	81,9	35,9	2,3	5
SPI102/330	7,5			7,5			0

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

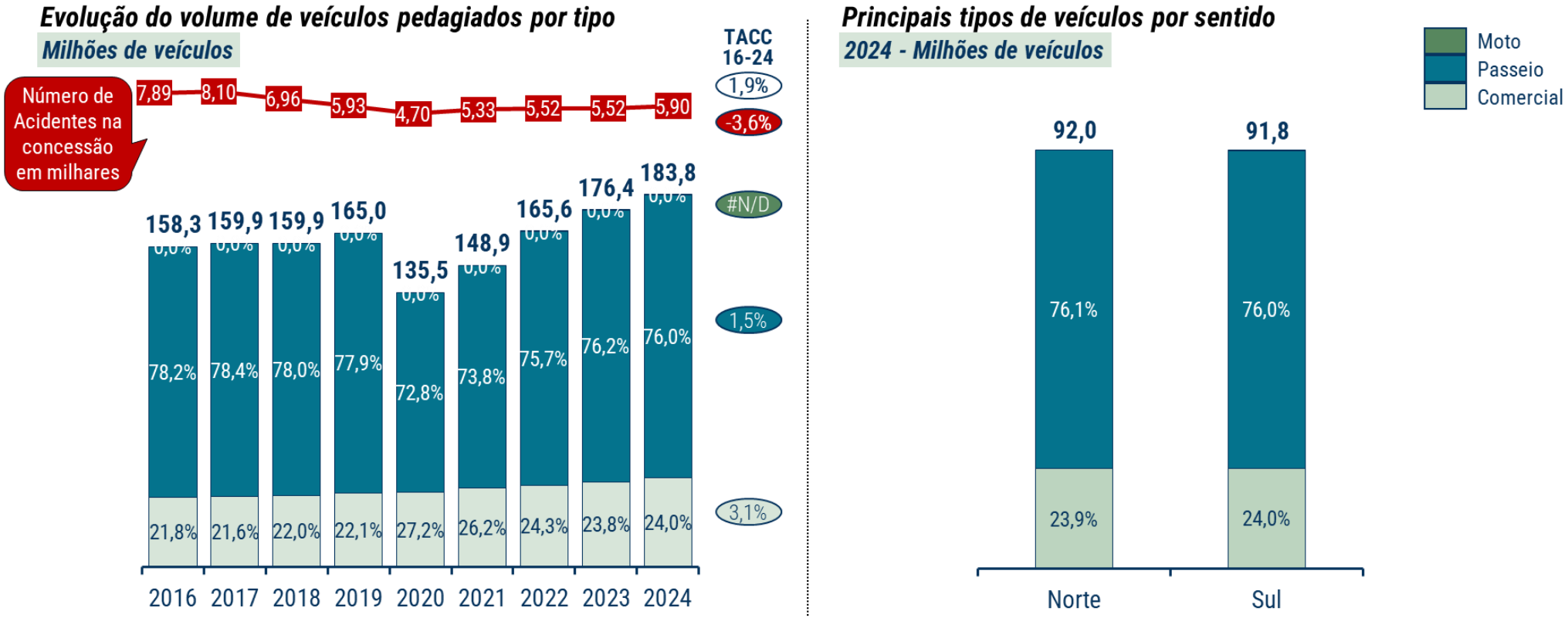
Já os trechos com quatro faixas somam 2,0% da concessão, enquanto aqueles configurados com cinco faixas correspondem a 9,3%, novamente com destaque para a Rodovia dos Bandeirantes, que possui mais de 29 km de sua extensão nesse padrão. Além disso, a mesma rodovia apresenta ainda um segmento adicional de 1 km com seis faixas de rolamento.

Conforme apresentado na Figura 1.56, a concessão Autoban, responsável pela administração do Sistema Anhanguera–Bandeirantes, registrou 158,3 milhões de veículos em circulação em 2016. Em 2024, o volume alcançou 183,9 milhões, correspondendo a uma taxa média anual de crescimento de 1,9% no período analisado. Desse total, 76,0% corresponderam a veículos de passeio e 24,0% a veículos comerciais. Especificamente, os veículos comerciais apresentaram crescimento médio anual de 3,1%, enquanto os de passeio evoluíram a uma taxa de 1,5% ao ano, reforçando a crescente relevância do sistema para o transporte de cargas.

Na análise por sentido de tráfego, o fluxo Norte apresentou ligeira predominância em relação ao sentido Sul, com diferença de 0,2 milhão de veículos em 2024. A participação dos veículos comerciais manteve-se praticamente estável, representando 23,9% no sentido Norte e 24,0% no sentido Sul, o que evidencia uniformidade no perfil de tráfego ao longo do sistema.

No que se refere à segurança viária, entre 2016 e 2024 os trechos sob gestão da Autoban registraram redução média anual de 3,6% no número de sinistros, totalizando 5,9 mil ocorrências no último ano do período analisado.

Figura 1.56 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Autoban



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025ad), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Com relação às praças de pedágio, a Tabela 1.0-18 mostra que sete das nove praças sob concessão da Autoban operam em sistema bidirecional, sendo exceções Caieiras e Campo Limpo, que possuem cobrança unidirecional. Entre 2016 e 2024, houve aumento de 16,1% na movimentação total, com destaque para as praças Limeira 1 e Valinhos, que registraram crescimentos de 37,5% e 29,1%, respectivamente. Apesar do recuo de 0,7 ponto percentual na participação dos veículos comerciais, a praça Limeira 1 permanece como o ponto de maior concentração de cargas em toda a concessão, em razão de sua localização estratégica na SP-330 e da proximidade com corredores logísticos que conectam o interior ao norte do estado.

Tabela 1.0-18 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Autoban

Praça	Sentido de Cobrança	Veículos Pedagiados				
		2016	2024	Var.%	% veic. comerciais (2016)	% veic. comerciais (2024)
Caieiras	Unidirecional	22.375.232	25.423.210	13,6%	17,2%	18,9%
Campo Limpo	Unidirecional	22.705.039	25.690.443	13,1%	17,1%	18,4%
Itupeva	Bidirecional	29.649.674	33.083.262	11,6%	20,8%	23,6%
Limeira 1	Bidirecional	13.480.814	17.427.250	29,3%	37,5%	36,8%
Limeira 2	Bidirecional	7.246.368	7.852.543	8,4%	18,8%	24,9%
Nova Odessa	Bidirecional	23.287.698	27.907.717	19,8%	26,9%	27,7%
Sumaré	Bidirecional	10.357.876	11.256.730	8,7%	15,0%	19,4%
Valinho	Bidirecional	12.789.439	16.507.843	29,1%	19,3%	18,4%
Perus	Bidirecional	16.453.739	18.692.682	13,6%	23,7%	28,8%

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

No que se refere à representatividade no volume total de veículos pedagiados, as praças de Itupeva e Nova Odessa se destacaram em 2024, com participações de 18,0% e 15,2%, respectivamente. O pedágio de Itupeva, situado na SP-348 (Rodovia dos Bandeirantes), entre Jundiaí e Campinas, atende tanto o tráfego de passageiros quanto fluxos logísticos destinados ao interior paulista. Já a praça de Nova Odessa, localizada na SP-330 (Rodovia Anhanguera), tem importância estratégica por atender os acessos às regiões de Paulínia e Americana, que concentram grandes polos industriais e petroquímicos.

Por fim, ainda que as praças de Caieiras e Campo Limpo operem de forma unidirecional, ambas registraram elevado volume de veículos em 2024, resultado direto da proximidade com a Região Metropolitana de São Paulo e da função essencial que exercem na distribuição do tráfego entre a capital e o interior.

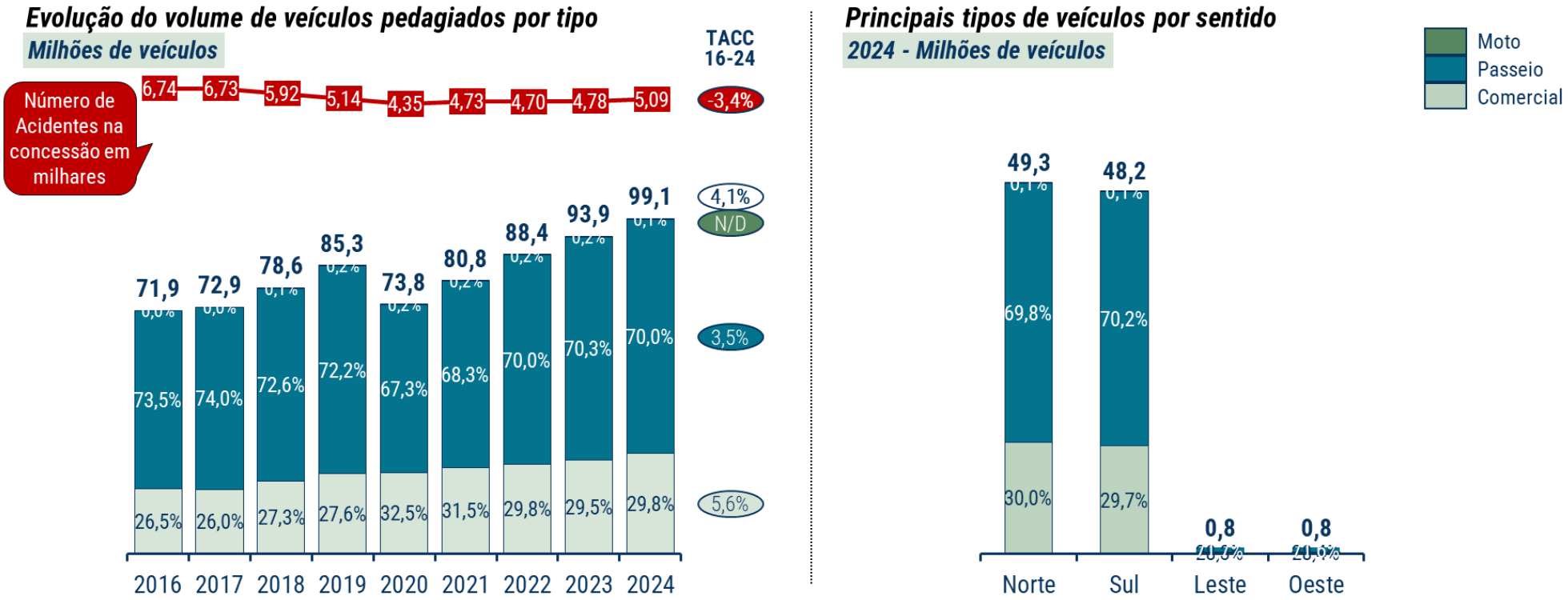
1.6.1.2 SP-330 – Rodovia Anhanguera (Motiva Autoban)

A rodovia Anhanguera (SP-330) faz parte do Sistema Anhanguera-Bandeirantes que é uma concessão administrada pela CCR AutoBAn do grupo Motiva. A CCR AutoBAn administra o sistema desde maio de 1998, sendo responsável pela conservação, modernização e serviços aos usuários das rodovias, além de interligações e um trecho da Marginal Tietê. A concessão foi renovada em abril de 2022, com nova previsão de término em dezembro de 2037. O Sistema Anhanguera-Bandeirantes conecta as regiões metropolitanas de São Paulo e Campinas ao Triangulo Mineiro e a outras importantes rodovias estaduais que cortam o estado tais como a Rodovia Washington Luiz (SP-310), sendo uma via importante para o transporte de pessoas e mercadorias, além de acesso a estâncias turísticas.

A rodovia Anhanguera atende grandes polos urbanos e industriais como Jundiaí, Campinas, Limeira, Pirassununga, Ribeirão Preto e Franca. Por ela circulam principalmente cargas industriais e de alto valor agregado, como autopeças, máquinas, equipamentos, produtos farmacêuticos e eletroeletrônicos, além de grandes volumes de produtos agroindustriais como açúcar, álcool combustível, café, grãos e carnes. É um dos eixos logísticos mais movimentados e estratégicos do país, integrando o interior paulista à capital e às regiões do Triângulo Mineiro e do Centro-Oeste brasileiro.

Conforme a Figura 1.57, a Rodovia Anhanguera (SP-330) registrou crescimento médio anual de 4,1%, atingindo 99,1 milhões de veículos pedagiados em 2024. O principal destaque foi o tráfego de veículos comerciais, que avançou a uma taxa média anual de 5,6% no período, ampliando sua participação em 3,3 pontos percentuais e atingindo 29,8% do total. Não houve registros de motocicletas pedagiadas no período.

Figura 1.57 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-330



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025ae), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

No campo da segurança viária, verificou-se redução expressiva: os sinistros caíram de 6,74 mil em 2016 para 5,09 mil em 2024, uma retração acumulada de 24,5%. Com isso, o índice de sinistros por milhão de veículos pedagiados apresentou melhora significativa, passando de 93,7 em 2016 para 51,4 em 2024 — o segundo melhor resultado da série histórica, atrás apenas de 2023 (50,9).

Em termos de fluxo por sentido, a maioria das praças de pedágio está disposta no eixo Norte–Sul, com exceção da praça de Araras, situada no eixo Leste–Oeste**.** Em 2024, o sentido Norte registrou 49,3 milhões de veículos, contra 48,2 milhões no Sul. Apesar da diferença absoluta, o perfil manteve-se semelhante: 30,0% de veículos comerciais no Norte e 29,7% no Sul. Já no trecho Leste–Oeste, o fluxo somou 0,8 milhão de veículos em 2024, com predominância de veículos de passeio (71,7%) em ambos os sentidos.

1.6.1.3 SP-348 – Rodovia dos Bandeirantes (Motiva Autoban)

A SP-348, conhecida como Rodovia dos Bandeirantes também faz parte do Sistema Anhanguera-Bandeirantes que é uma concessão administrada pela CCR AutoBAn do grupo Motiva. Ela é a principal via auxiliar do eixo em termos de volume de tráfego pedagiado, sendo uma rodovia que corre de forma quase paralela à Rodovia Anhanguera desde a capital São Paulo até as proximidades da cidade de Limeira-SP. Ela também atende cidades importantes como Jundiaí, Sumaré, Americana e Limeira. A rodovia é estratégica para o escoamento da produção industrial, agrícola e de bens de consumo, além de conectar polos logísticos e industriais do interior paulista. Por ela circulam principalmente cargas de alto valor agregado, como eletroeletrônicos, peças automotivas, medicamentos, produtos químicos, máquinas e equipamentos industriais. Também há fluxo expressivo de bens de consumo embalados e perecíveis destinados aos centros de distribuição da região. É uma via estratégica para a economia paulista, integrando o interior industrializado à capital e ao sistema viário nacional.

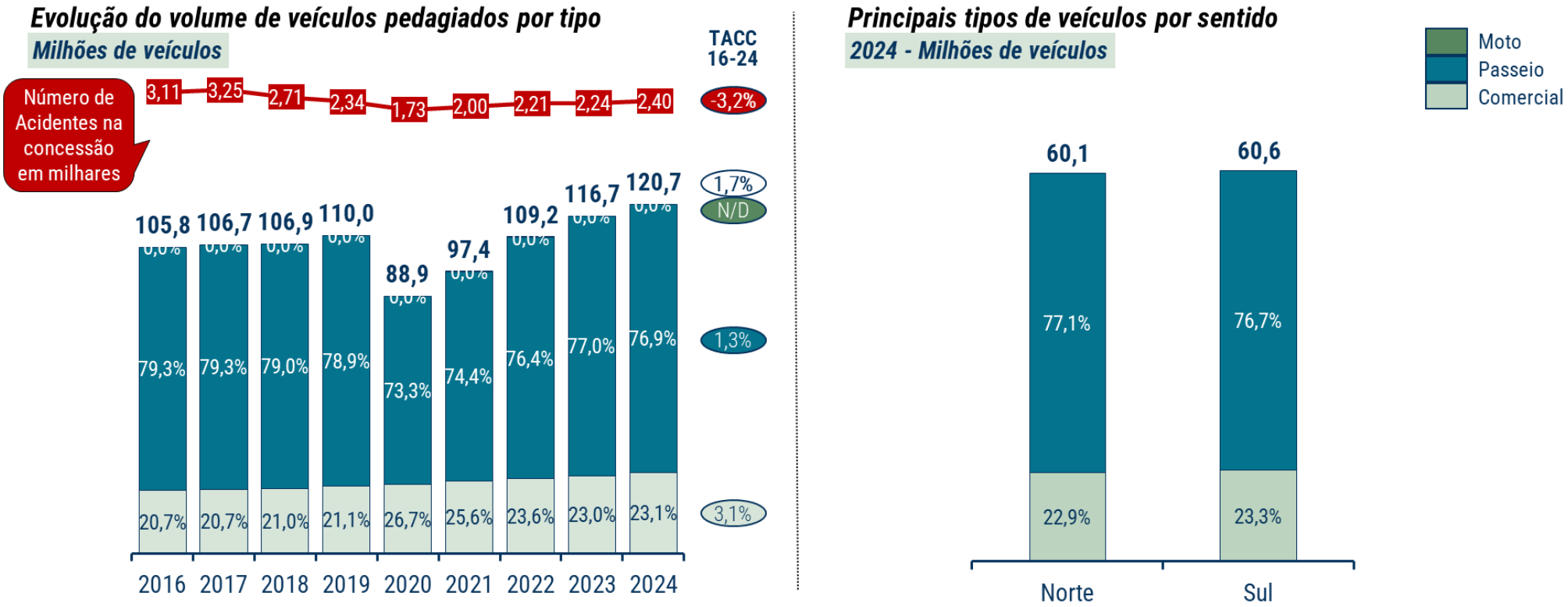
A rodovia é também um importante elo de ligação para o interior do estado se interligando com a rodovia Washington Luiz (SP-310) que atende as cidades de Rio Claro-SP, São Carlos-SP, Araraquara-SP, Catanduva-SP e São José do Rio Preto-SP.

A Rodovia dos Bandeirantes SP-348 registrou, em 2016, um total de 105,8 milhões de veículos, dos quais 79,3% eram de passeio, como apresenta a Figura 1.58. Em 2024, o volume atingiu 120,7 milhões de veículos, representando um crescimento médio anual de 1,7%. Contudo, enquanto os veículos de passeio cresceram em média 1,3% ao ano, sua participação recuou 2,4 pontos percentuais, em razão do desempenho superior dos veículos comerciais, que avançaram a uma taxa média anual de 3,1%.

O impacto da pandemia de Covid-19 em 2020 foi expressivo: a rodovia registrou retração de 21,1 milhões de veículos em relação a 2019. Essa queda foi integralmente explicada pela redução do fluxo de veículos de passeio, uma vez que os veículos comerciais, ao contrário, apresentaram incremento de 0,4 milhão de unidades.

No que tange à segurança viária, a rodovia apresentou evolução positiva ao longo do período analisado. Em 2016, foram registrados 3,11 mil sinistros, enquanto em 2024 esse número recuou para 2,4 mil, equivalendo a uma queda acumulada de 22,8%. Em termos relativos, o indicador de sinistros por milhão de veículos pedagiados apresentou melhora significativa, reduzindo-se de 29,4 em 2016 para 19,9 em 2024. Os menores índices foram observados em 2023 (19,2) e em 2020 (19,4), refletindo ganhos consistentes em segurança viária.

Figura 1.58 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-348



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025af), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Na análise direcional, em 2024 os volumes permaneceram equilibrados entre os dois sentidos, com 60,1 milhões de veículos no Norte e 60,6 milhões no Sul. Quanto ao perfil da frota, o sentido Norte apresentou maior participação de veículos de passeio (77,1%), enquanto no sentido Sul essa proporção foi de 76,7%

1.6.1.4 Intervias

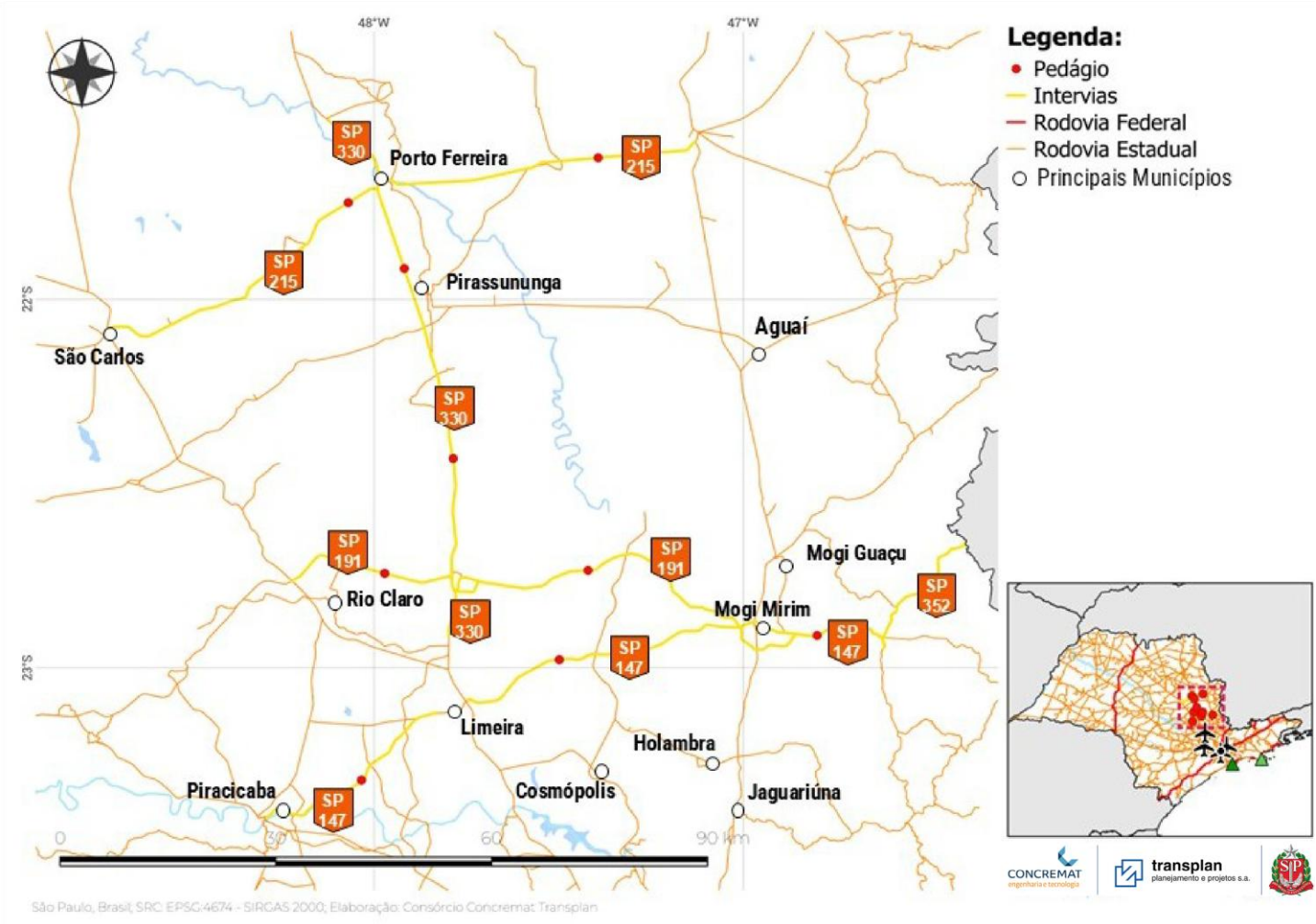
A Intervias – Concessionária de Rodovias do Interior Paulista S.A., responsável pela gestão do Lote 06, administra 375,6 km de rodovias que conectam importantes municípios do interior de São Paulo a polos industriais, agrícolas e logísticos estratégicos. A concessão abrange trechos da Rodovia Anhanguera (SP-330), além das rodovias SP-147 (Deputado Laércio Corte; Engenheiro João Tosello; Monsenhor Clodoaldo de Paiva), Rodovia Wilson Finardi (SP-191), Rodovia Vicente Botta (SP-215), Rodovia Doutor Paulo Lauro (SP-215) e Rodovia Comendador Antônio Carbonari (SP-352), bem como acessos complementares que ampliam a integração regional.

A área de atuação da Intervias é considerada estratégica, pois conecta municípios como Limeira, Araras, Leme, Pirassununga, Rio Claro, Iracemápolis, Conchal, Mogi Mirim e Porto Ferreira, além de estabelecer ligações diretas com Campinas, Americana e Piracicaba por meio da SP-330, como apresenta a Figura 1.59. Esses corredores são essenciais para o escoamento da produção agrícola, com destaque para cana-de-açúcar, citros e grãos, e para a integração de complexos industriais, como os polos automotivos, metalúrgicos, de bebidas e alimentícios da região.

A Intervias integra o grupo Arteris**,** um dos maiores operadores de concessões rodoviárias do Brasil. A estrutura societária da Arteris é composta por dois acionistas principais: Participes em Brasil S.L. — formada pela Abertis (51%) e pela Brookfield (49%) — com 82,3% de participação, e Brookfield Aylesbury S.A.R.L., com 17,7%.

O contrato de concessão da Intervias foi assinado em 17 de fevereiro de 2000, com prazo inicial de 28 anos. A transferência da operação ocorreu na mesma data, com término originalmente previsto para 16 de fevereiro de 2028. Posteriormente, por meio de aditivos, a vigência foi prorrogada até 31 de dezembro de 2039.

Figura 1.59 - Trechos administrados pela Intervias



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ARTESP (2025b). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme apresentado na Tabela 1.0-19, a concessão Intervias administra um sistema rodoviário diversificado, composto por 49,1% de pistas simples, 44,1% de trechos duplicados e 5,6% de segmentos com três faixas, configurando uma infraestrutura que combina rodovias de alto desempenho com corredores voltados ao tráfego regional.

Tabela 1.0-19 - Características dos trechos administrados pela Intervias

Rodovia	Extensão da Rodovia (km)	Extensão (km) por Faixa					Pedágios
		Simples	2 faixas	3 faixas	4 faixas ou mais	Faixas Pedágio	
SP147	94,5	15,4	78,0			1,0	3
SP191	74,7	71,1	2,9			0,8	2
SP215	93,1	82,8	8,7			1,6	2
SP330	82,0		59,4	21,4		1,2	2
SP352	22,6	15,8	6,9				
SPI054/147	11,5		11,5				
SPI165/330	4,7	3,1	1,6				

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

A SP-147 se destaca por apresentar 82,6% de sua extensão duplicada ao longo de 94,5 km, contando ainda com três praças de pedágio distribuídas de forma estratégica.

Já a SP-191 é majoritariamente formada por pistas simples (95,1%), com apenas 2,9 km duplicados, e dispõe de duas praças de pedágio em seus 74,7 km.

A SP-215 possui perfil semelhante, com 88,9% de sua extensão composta por pista simples e apenas 8,7 km duplicados.

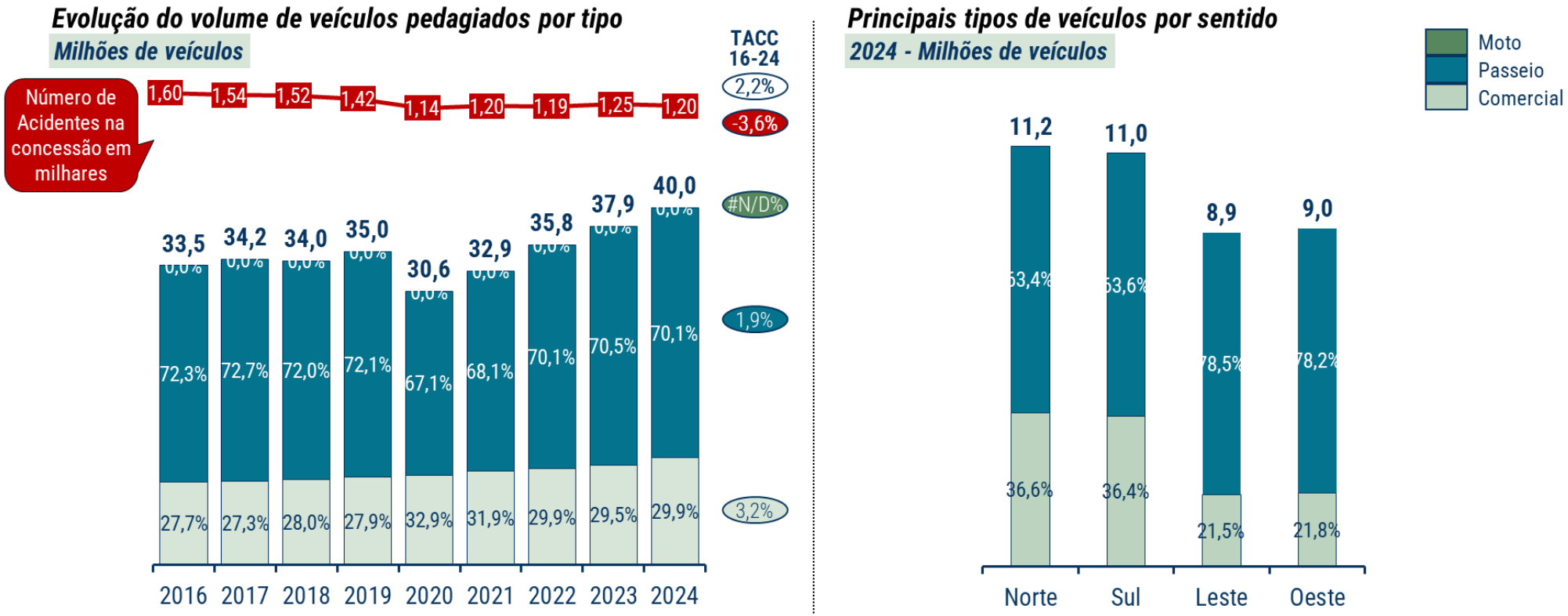
Por sua vez, a SP-330 — um dos principais corredores logísticos da concessão — apresenta 100% de sua extensão composta por múltiplas faixas, sendo 72,4% duplicadas e 26,1% configuradas com três faixas.

Por fim, a SP-352, o menor trecho sob gestão da Intervias, possui 69,7% de pista simples e 30,3% de trechos duplicados, sendo a única rodovia da concessão que não conta com praças de pedágio.

A concessão também conta com dois pontos de interligação rodoviária: um localizado na SP-147, totalmente duplicado, e outro na SP-330, composto por 66,2% de faixas simples e 33,8% de faixas duplicadas.

De acordo com a Figura 1.60, o volume total de veículos pedagiados na concessão Intervias passou de 33,5 milhões em 2016 para 40,0 milhões em 2024, representando crescimento médio anual de 2,2% no período. O avanço mais expressivo ocorreu entre os veículos comerciais, que cresceram em média 3,2% ao ano, ampliando sua participação relativa no fluxo total. Já os veículos de passeio apresentaram crescimento de 1,9% ao ano, mas perderam 2,2 pontos percentuais de representatividade. Durante todo o período analisado, não foram registrados volumes significativos de motocicletas pedagiadas.

Figura 1.60 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Intervias



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025ag), Agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Quanto à segurança viária, os indicadores também evoluíram de forma positiva. Em 2016, foram registrados 1,6 mil sinistros, enquanto em 2024 o número caiu para 1,41 mil, correspondendo a redução média anual de 3,6%. Como resultado do crescimento da movimentação total combinado à queda no número de ocorrências, a Intervias alcançou em 2024 o melhor índice histórico de segurança, com 30,0 sinistros para cada 1 milhão de veículos pedagiados.

Na análise do tráfego por sentido, os pedágios de Leme e Pirassununga, localizados no eixo Norte–Sul, registraram em 2024 volumes de 11,2 milhões de veículos no sentido Norte e 11,0 milhões no sentido Sul, indicando equilíbrio entre os fluxos. A representatividade dos veículos comerciais em relação aos de passeio apresentou diferença inferior a 0,2 ponto percentual entre os dois sentidos, demonstrando uniformidade no perfil do tráfego.

No eixo Leste–Oeste, há sete praças de pedágio bidirecionais. Em 2024, os sentidos Leste e Oeste registraram 8,9 milhões e 9,0 milhões de veículos, respectivamente. Assim como no eixo Norte–Sul, a composição do tráfego foi semelhante entre os sentidos, com 21,5% e 21,8% de veículos comerciais no Leste e Oeste.

Conforme apresentado na Tabela 1.0-20, os nove pedágios da Intervias operam em sistema bidirecional e apresentaram crescimento consistente no volume de tráfego entre 2016 e 2024. As praças de Araras, Descalvado e Santa Cruz das Palmeiras registraram os menores índices de expansão, com altas de 2,4%, 4,7% e 6,2%, respectivamente, sendo também aquelas de menor representatividade no volume total da concessão.

Tabela 1.0-20 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Intervias

Praça	Sentido de Cobrança	Veículos Pedagiados				
		2016	2024	Var.%	% veic. comerciais (2016)	% veic. comerciais (2024)
Araras	Bidirecional	1.612.622	1.650.555	2,4%	28,1%	28,3%
Descalvado	Bidirecional	1.709.136	1.790.033	4,7%	24,6%	25,6%
Eng. Coelho	Bidirecional	2.365.994	2.823.574	19,3%	21,4%	21,7%
Iracemápolis	Bidirecional	2.298.064	2.935.064	27,7%	11,7%	12,9%
Leme	Bidirecional	10.057.410	12.386.228	23,2%	32,4%	35,1%
Mogi Mirim	Bidirecional	4.033.450	4.566.925	13,2%	19,6%	19,8%
Pirassununga	Bidirecional	7.728.742	9.743.096	26,1%	35,3%	38,2%
Rio Claro	Bidirecional	2.031.551	2.328.137	14,6%	20,5%	24,2%
Sta Cruz Das Palmeiras	Bidirecional	1.640.420	1.742.913	6,2%	27,0%	27,7%

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Além dessas, os pedágios de Mogi Mirim, Araras e Engenheiro Coelho apresentaram os menores incrementos na participação de veículos comerciais entre 2016 e 2024, com avanços de apenas 0,1, 0,2 e 0,3 ponto percentual, respectivamente. Em contrapartida, o pedágio de Rio Claro foi o que registrou o maior ganho relativo na participação de veículos comerciais no período.

A praça de Leme destacou-se pelo maior crescimento absoluto, com acréscimo de 2,1 milhões de veículos pedagiados entre 2016 e 2024, o que representa alta de 23,2% no período. Além disso, foi a que registrou o maior aumento na representatividade dos veículos comerciais dentro da concessão.

Já os pedágios de Iracemápolis e Pirassununga apresentaram os maiores crescimentos percentuais no volume total de tráfego, com elevações de 27,7% e 26,1%, respectivamente.

1.6.1.5 Rotas das Bandeiras

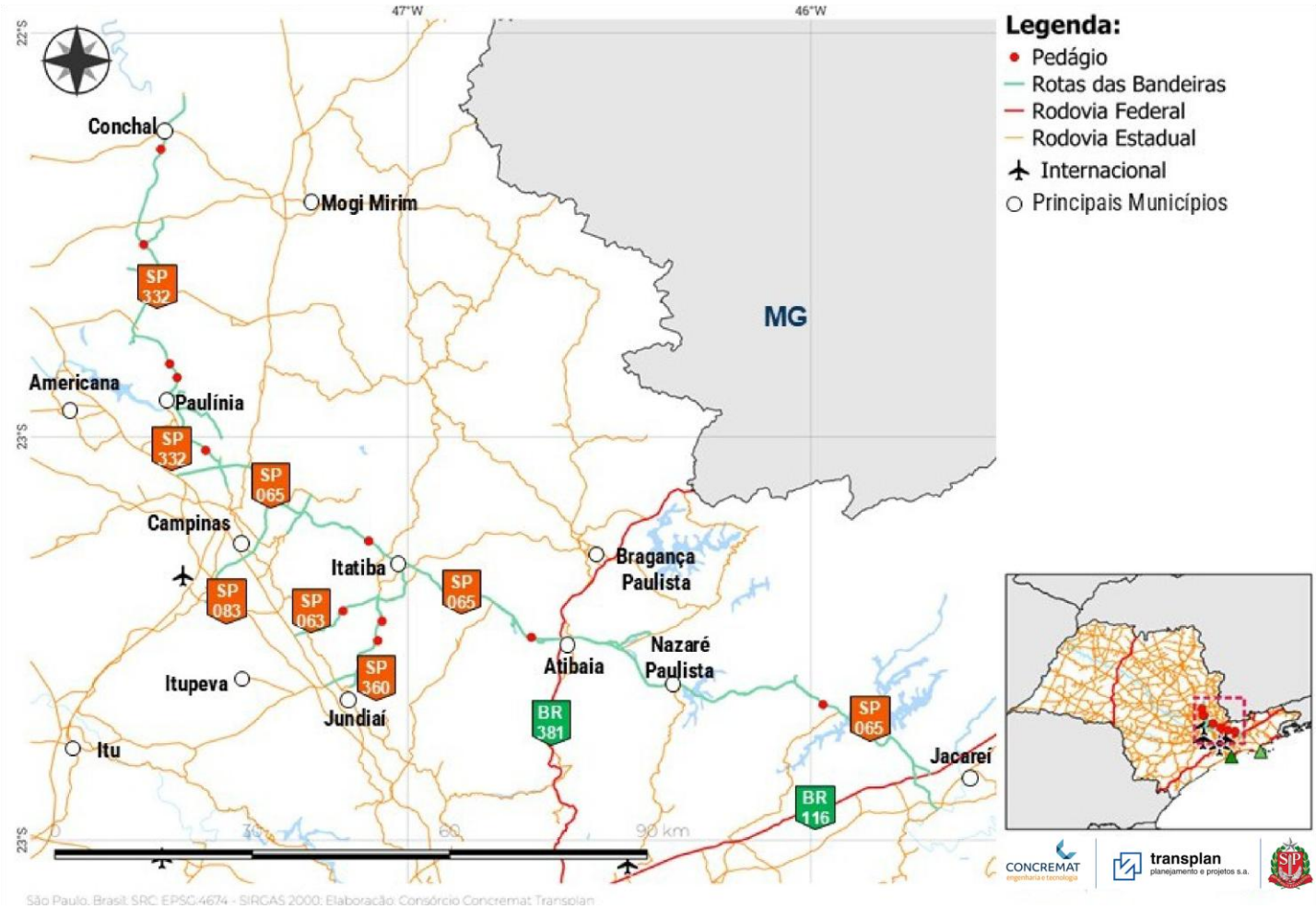
A Rota das Bandeiras S.A., concessionária responsável pela gestão do Lote 07, administra 297 km de rodovias que compõem o Corredor Dom Pedro, um dos principais eixos rodoviários do Estado de São Paulo. A concessão abrange a Rodovia Dom Pedro I (SP-065), a Rodovia Romildo Prado (SP-063), a Rodovia Professor Zeferino Vaz (SP-332), a Rodovia Engenheiro Constâncio Cintra (SP-360) e a Rodovia José Roberto Magalhães Teixeira (SP-083), além de acessos complementares.

Conforme apresenta a Figura 1.61, a área de atuação da Rota das Bandeiras é estratégica, conectando polos como Campinas, Jundiaí e o Vale do Paraíba, além de integrar municípios de relevância econômica como Itatiba, Louveira, Valinhos, Atibaia e Jacareí. O Corredor Dom Pedro desempenha papel central no escoamento da produção agrícola, industrial e tecnológica da Região Metropolitana de Campinas.

A Rota das Bandeiras é controlada pelas empresas Rodovias do Brasil Holding S.A. (85,0%) e pela OTP Rodovias S.A. (15,0%), anteriormente denominada Odebrecht Rodovias S.A.

O contrato de concessão da Rota das Bandeiras foi assinado em 2 de abril de 2009, com prazo inicial de 30 anos. A transferência da operação ocorreu em 3 de abril de 2009, com término previsto para 2 de abril de 2039.

Figura 1.61 - Trechos administrados pela Rota das Bandeiras



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ARTESP (2025c). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme apresentado na Tabela 1.0-21, a concessão Rota das Bandeiras administra uma malha rodoviária caracterizada pela predominância de pistas duplicadas e múltiplas faixas. De toda a extensão sob gestão, apenas 12,4% correspondem a vias simples, enquanto 64,2% são trechos com duas faixas e 17,7% apresentam três faixas, evidenciando um traçado projetado para suportar elevados volumes de tráfego.

Entre as rodovias sob administração, a SP-065 (Rodovia Dom Pedro I) se destaca como o principal eixo, com 145,5 km de extensão, dos quais 65,3% são formados por pistas duplas e o restante por pistas triplas. A SP-065 concentra quatro praças de pedágio, constituindo o trecho com maior infraestrutura de arrecadação dentro da concessão.

Tabela 1.0-21 - Características dos trechos administrados pela Rota das Bandeiras

Rodovia	Extensão da Rodovia (km)	Extensão (km) por Faixa					Pedágios
		Simples	2 faixas	3 faixas	4 faixas ou mais	Faixas Pedágio	
SP063	15,0	6,3	8,0		0,7		1
SP065	145,5		95,0	46,5		4,0	4
SP083	18,0		18,0				
SP332	77,0	23,3	39,5	3,7	1,0	9,5	4
SP360	19,3		18,3			1,0	1
SPA067/360	2,4	1,2	1,2				
SPA114/332	0,4		0,4				1
SPA122/065	4,3	4,3					
SPI084/066	1,4		1,4				

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

A SP-332 (Rodovia Professor Zeferino Vaz), com 77 km de extensão, apresenta 51,3% de sua malha duplicada e 30,3% de pista simples, contando com quatro praças de pedágio — sendo um pórtico eletrônico e três praças físicas.

A SP-063 (Rodovia Romildo Prado), que conecta Itatiba a Louveira, possui 58,0% de sua extensão com duas ou mais faixas e conta com uma praça de pedágio ao longo dos 15 km sob concessão.

Já a SP-360 (Rodovia Engenheiro Constâncio Cintra), localizada no trecho mais ao sul, possui 19,3 km de extensão totalmente duplicada e conta com uma praça de pedágio.

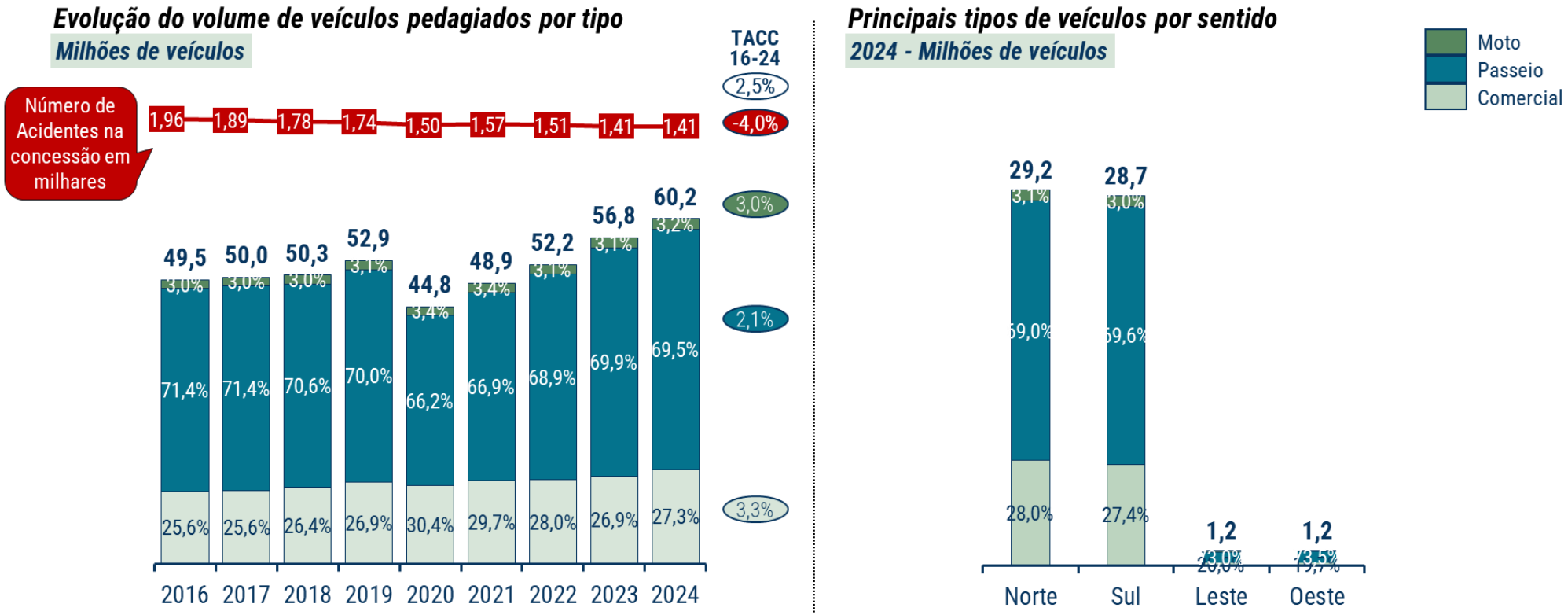
Além dessas rodovias, a Rota das Bandeiras administra três trechos de acesso e um de interligação, totalizando 7,1 km e 1,4 km, respectivamente. Entre eles, destaca-se a SPA-114/332, com 0,4 km duplicados e equipada com uma praça de pedágio dedicada. Os demais acessos são predominantemente compostos por pistas simples e não possuem cobrança. Já a SPI-084/066 apresenta 1,4 km de extensão, integralmente duplicada.

Conforme mostrado na Figura 1.62, o volume total de veículos pedagiados na concessão Rota das Bandeiras apresentou crescimento médio anual de 2,5% entre 2016 e 2024, passando de 49,5 milhões para 60,2 milhões. Nesse período, as motocicletas também registraram evolução significativa, com aumento de 1,5 milhão em 2016 para 1,9 milhão em 2024, equivalente a um crescimento médio anual de 3,0%. Já os veículos comerciais ampliaram sua participação de 25,6% em 2016 para 27,3% em 2024, ganho de 1,7 ponto percentual. Em contrapartida, apesar do aumento absoluto no número de veículos de passeio — de 35,3 milhões para 47,8 milhões — sua representatividade no fluxo total recuou 1,9 ponto percentual.

Em relação à segurança viária, os sinistros apresentaram tendência de redução ao longo do período. Em 2016, foram reportadas 1,96 mil ocorrências, enquanto em 2023 e 2024 o número estabilizou em 1,41 mil, mesmo diante do crescimento expressivo no volume de veículos. Esse resultado corresponde a uma queda média anual de 4,0% no índice de sinistros entre 2016 e 2024.

Na análise dos volumes de tráfego por sentido, no eixo Leste–Oeste o único pedágio considerado é o de Louveira, que registrou 1,2 milhão de veículos em cada sentido em 2024. No sentido Leste, 73,0% foram veículos de passeio e 20,0% comerciais, enquanto no sentido Oeste os percentuais foram de 73,5% e 19,7%, respectivamente, demonstrando equilíbrio no perfil de tráfego.

Figura 1.62 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Rota das Bandeiras



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025ah), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Em 2024, o sentido Norte contabilizou 29,2 milhões de veículos, dos quais 69,0% de passeio e 28,0% comerciais. Já o sentido Sul apresentou 28,7 milhões de veículos, com 69,6% de passeio e 27,4% comerciais.

Segundo a Tabela 1.0-22, dos onze pedágios administrados pela Rota das Bandeiras, dez operam em sistema bidirecional, sendo a única exceção o Pedágio B de Paulínia, localizado no acesso em direção a Cosmópolis.

Tabela 1.0-22 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Rota das Bandeiras

Praça	Sentido de Cobrança	Veículos Pedagiados				
		2016	2024	Var.%	% veic. comerciais (2016)	% veic. comerciais (2024)
Atibaia	Bidirecional	13.217.221	16.947.824	28,2%	30,7%	34,1%
Eng. Coelho	Bidirecional	2.095.650	2.355.814	12,4%	18,1%	19,5%
Itatiba	Bidirecional	11.813.516	13.922.489	17,9%	26,2%	28,1%
Jundiaí	Bidirecional	6.770.738	7.976.227	17,8%	14,0%	15,5%
Louveira	Bidirecional	1.803.605	2.327.400	29,0%	22,3%	19,8%
Pórtico Cosmópolis	Bidirecional	45.183	48.210	6,7%	0,0%	0,0%
Pórtico Km 74	Bidirecional	23.324	455	-98,0%	0,0%	0,0%
Pórtico Paulínia Jd. Betel	Bidirecional	82.685	28.722	-65,3%	0,0%	0,0%
Paulínia A	Bidirecional	5.863.787	6.474.959	10,4%	21,3%	20,9%
Paulínia B	Unidirecional	997.513	1.198.976	20,2%	49,9%	46,8%
Igaratá	Bidirecional	6.751.442	8.871.031	31,4%	30,0%	30,2%

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Esse ponto de arrecadação apresentou a maior participação relativa de veículos comerciais da concessão, com 49,9% em 2016 e 46,8% em 2024, redução de 3,2 pontos percentuais no período. Além dele, as praças de Louveira e o Pedágio A de Paulínia também registraram quedas na representatividade de veículos comerciais, de 2,5 pontos percentuais e 0,4 ponto percentual, respectivamente.

O pedágio de Igaratá destacou-se pelo maior crescimento absoluto de tráfego, atingindo 8,87 milhões de veículos em 2024, o que representa expansão de 31,4% no período, acompanhado de ganho marginal de 0,2 ponto percentual na participação de veículos comerciais.

Já o pedágio de Atibaia também se sobressaiu, registrando acréscimo de 3,7 milhões de veículos pedagiados — equivalente a um crescimento de 31,4% entre 2016 e 2024 — além de apresentar expressivo aumento de 3,4 pontos percentuais na representatividade de veículos comerciais, consolidando sua relevância estratégica para o transporte de cargas.

1.6.1.6 SP-065 – Rodovia Dom Pedro I (Rota das Bandeiras)

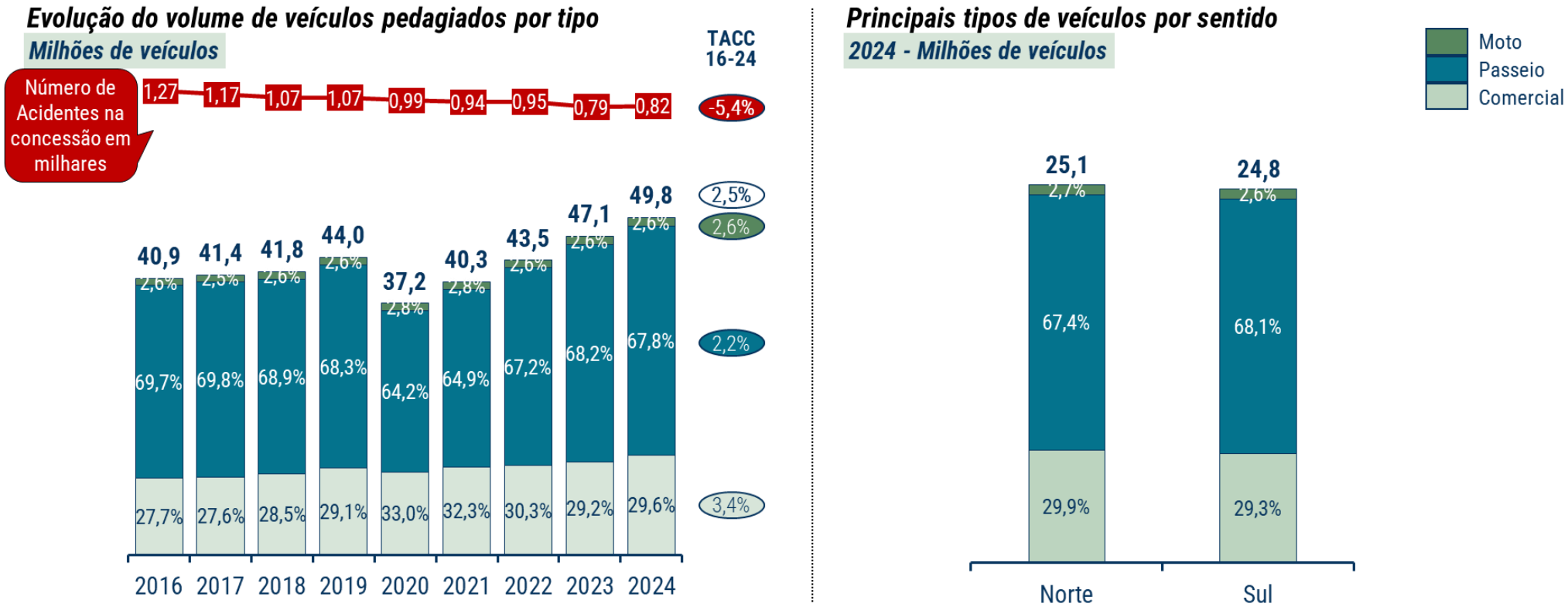
A Rodovia Dom Pedro I (SP-065) interliga a região de Campinas e o interior do Estado ao Vale do Paraíba e ao complexo rodoviário Rio-São Paulo, evitando assim o trânsito pela região Metropolitana de São Paulo. A rodovia é parte da concessão da Rota das Bandeiras.

O volume de veículos pedagiados na Rodovia Dom Pedro I (SP-065) foi analisado no contexto das Rodovias Estaduais Concessionadas do eixo São Paulo–Rio de Janeiro.

A Rodovia Dom Pedro I apresentou desempenho positivo, registrando crescimento médio anual de 2,5% no volume de veículos pedagiados, passando de 40,9 milhões em 2016 para 49,8 milhões em 2024, conforme ilustrado na Figura 1.63. Quando analisada por categoria, observa-se que os veículos de passeio cresceram, em média, 2,2% ao ano, enquanto as motocicletas apresentaram expansão de 2,6%. Já os veículos comerciais registraram o maior incremento no período, de 3,4% ao ano.

Em 2024, a SP-065 apresentou maior movimentação no sentido Norte, com aproximadamente 0,3 milhão de veículos a mais em comparação ao sentido Sul. Apesar dessa diferença, o volume absoluto de veículos de passeio manteve-se equilibrado, totalizando 16,9 milhões em cada sentido, o que evidencia a uniformidade na distribuição do tráfego de veículos de passeio ao longo da rodovia. A Rodovia Dom Pedro I (SP-065) registrou queda no índice de sinistros ao longo do período analisado. Em 2016, foram reportadas 1,27 mil ocorrências, enquanto em 2024 o número caiu para 0,82 mil, correspondendo a uma redução média anual de 5,4%. Esse resultado é ainda mais expressivo quando associado ao crescimento do volume de veículos pedagiados no mesmo intervalo, sugerindo ganhos de eficiência operacional e segurança viária. Como consequência, o indicador de sinistros por mil veículos pedagiados apresentou evolução favorável.

Figura 1.63 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-065



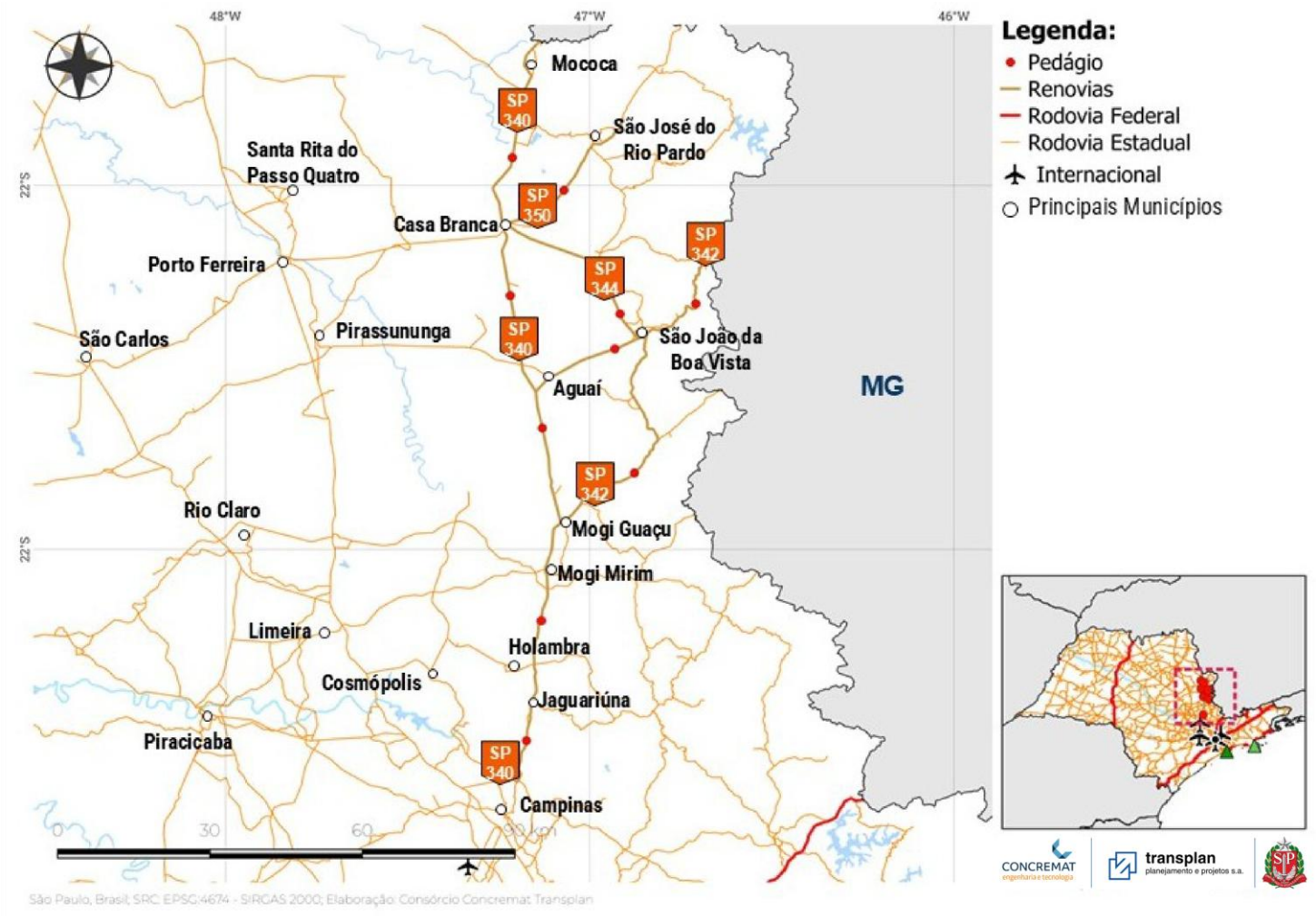
Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025ai), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

1.6.1.7 Renovias

A Renovias – Concessionária de Rodovias do Lote 11 – administra 345,6 km de rodovias que conectam Campinas, o Circuito das Águas, Mogi Guaçu e regiões limítrofes ao sul de Minas Gerais. Entre as rodovias sob sua gestão estão trechos da Rodovia Governador Doutor Adhemar Pereira de Barros/Deputado Mário Beni/Professor Boanerges Nogueira de Lima/Prefeito José André de Lima (SP-340), da Rodovia Governador Doutor Adhemar Pereira de Barros (SP-342), da Rodovia Vereador Rubens Leme Asprino/Dom Tomás Vaquero (SP-344), da Rodovia Deputado Eduardo Vicente Nasser (SP-350) e da Rodovia Hélio Moreira Salles (SP-215), além de acessos complementares que ampliam a integração regional.

A área de atuação da Renovias, apresentada na Figura 1.64, abrange uma das regiões de maior dinamismo econômico do estado, destacando-se polos industriais e agrícolas localizados em municípios como Campinas, Jaguariúna, Mogi Mirim, Mogi Guaçu, São João da Boa Vista, Espírito Santo do Pinhal e Águas da Prata. Essas rodovias exercem papel fundamental no escoamento de produtos agrícolas — como café, cana-de-açúcar, frutas e grãos —, além de atender indústrias metalúrgicas, de autopeças, farmacêuticas e do setor de bebidas, que têm forte presença na região. Também funcionam como eixos de integração turística, interligando o Circuito das Águas e o sul de Minas Gerais ao interior paulista.

Figura 1.64 - Trechos administrados pela Renovias



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ARTESP (2025d). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

No âmbito societário**,** a Renovias S.A. é controlada por dois grupos de relevância no setor de infraestrutura: o Grupo Encalso, detentor de 60% de participação, com atuação em construção pesada e concessões no Brasil; e o Grupo CCR, que detém 40% e é um dos maiores operadores privados de infraestrutura da América Latina, com presença em concessões rodoviárias, mobilidade urbana e aeroportos.

O contrato de concessão foi assinado em 14 de abril de 1998, com prazo inicial de 20 anos, tendo a transferência da operação ocorrido na mesma data. O término contratual, originalmente previsto para 13 de outubro de 2024, foi prorrogado até 13 de abril de 2026.

Conforme apresentado na Tabela 1.0-23, a concessão Renovias administra 344,2 km de rodovias, com predominância de pistas duplicadas, o que reflete a relevância do sistema para a integração logística regional. De toda a extensão sob gestão, 33,7% correspondem a vias simples, 64,9% a trechos duplicados e 1,4% a segmentos com três faixas.

Tabela 1.0-23 - Características dos trechos administrados pela Renovias

Rodovia	Extensão da Rodovia (km)	Extensão (km) por Faixa					Pedágios
		Simples	2 faixas	3 faixas	4 faixas ou mais	Faixas Pedágio	
SP215	20,1	20,1					
SP340	167,7	1,7	161,1	4,9			5
SP342	79,7	41,8	37,9				2
SP344	42,5	18,6	23,9				2
SP350	33,7	33,7					1
SPI225/342	0,5		0,5				

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

O maior destaque da concessão é a SP-340 (Rodovia Gov. Dr. Adhemar Pereira de Barros), cuja malha apresenta 99,0% de extensão duplicada ou com múltiplas faixas e concentra cinco praças de pedágio, consolidando-se como o principal eixo do sistema.

Em seguida, a SP-342 possui 79,7 km de extensão e dois pedágios, localizados em Águas da Prata e Espírito Santo do Pinhal. Diferentemente da SP-340, apresenta 52,4% de faixas simples, fator que impacta diretamente sua capacidade de tráfego.

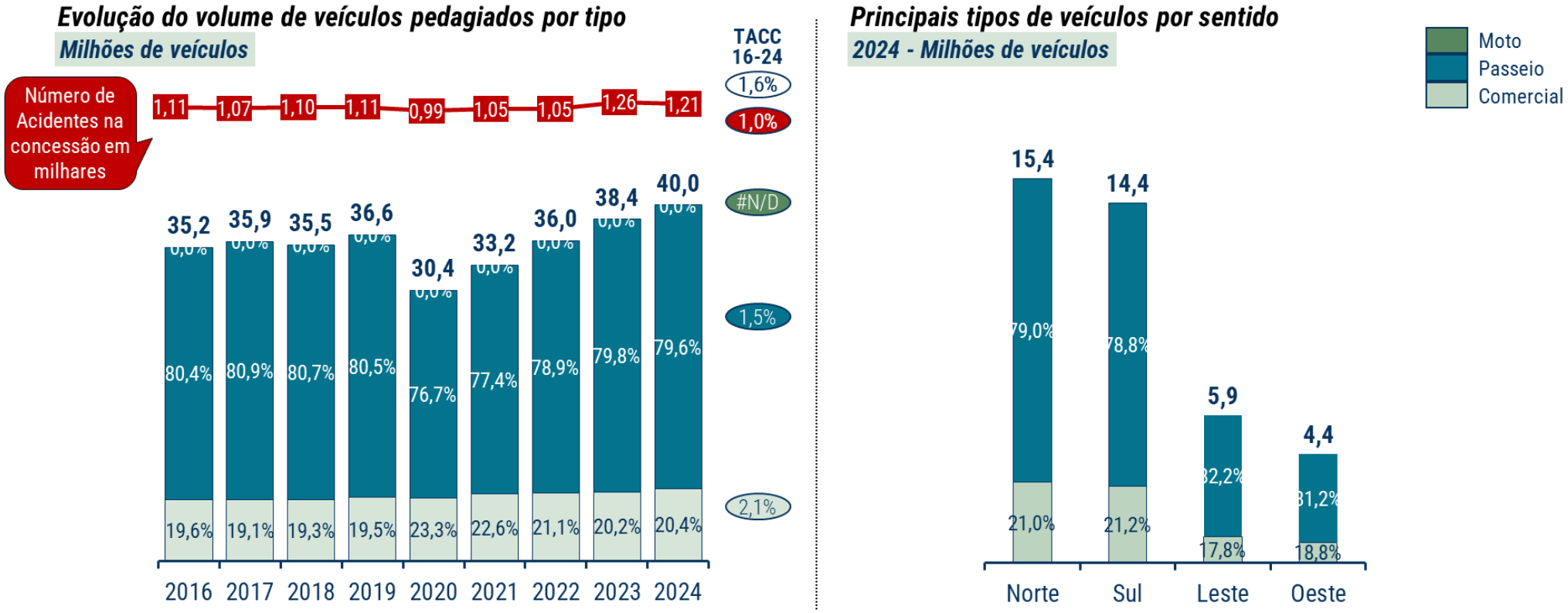
Já a SP-344 tem 56,2% de sua extensão duplicada e conta com duas praças de pedágio, situadas em Aguaí e São João da Boa Vista — esta última operando em sistema unidirecional.

Por sua vez, as rodovias SP-215 e SP-350 são integralmente compostas por faixas simples, sendo que a SP-350 possui um pedágio no município de Itobi. A concessão inclui ainda o trecho de interligação SPI-225/342, totalmente duplicado ao longo de seus 500 metros de extensão.

Conforme ilustrado na Figura 1.65, o volume total de veículos pedagiados na concessão Renovias aumentou de 35,2 milhões em 2016 para 40,0 milhões em 2024, representando crescimento médio anual de 1,6%.

Apesar desse avanço, a participação relativa dos veículos de passeio recuou 0,8 ponto percentual no período, passando de 80,4% em 2016 para 79,6% em 2024. Em termos absolutos, entretanto, o segmento registrou crescimento médio anual de 1,5%, enquanto o volume de veículos comerciais apresentou desempenho superior, com expansão média anual de 2,1%, justificando a perda relativa dos veículos de passeio. Quanto às motocicletas, não foram registrados volumes pedagiados em nenhum dos anos analisados.

Figura 1.65 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Renovias



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025aj), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

No que tange à segurança viária, os sinistros registrados na concessão Renovias apresentaram crescimento médio anual de 1,0% entre 2016 e 2024, passando de 1,11 mil para 1,21 mil ocorrências. Apesar do aumento absoluto, o índice de sinistros por milhão de veículos pedagiados apresentou melhora em relação a 2016, em razão do crescimento do tráfego. Os melhores resultados foram observados em 2017, 2022 e 2024, reforçando os ganhos de eficiência operacional da concessão no período.

A análise do volume de veículos pedagiados por sentido revela diferenças relevantes. No eixo Leste–Oeste, composto pelas praças de Aguaí, Águas da Prata, Espírito Santo do Pinhal e São João da Boa Vista, o sentido Leste registrou 5,9 milhões de veículos em 2024, dos quais 82,2% de passeio, enquanto o sentido Oeste apresentou 4,4 milhões de veículos, com 81,2% de passeio.

Já no eixo Norte–Sul, o fluxo total foi de 15,4 milhões de veículos no sentido Norte e 14,4 milhões no sentido Sul, com destaque para o pedágio de Itobi, que opera de forma unidirecional no sentido Norte. Nesse eixo, a participação de veículos de passeio foi de 79,0% no sentido Norte e 78,8% no sentido Sul. Com dez praças de pedágio distribuídas ao longo da concessão, sendo oito bidirecionais e duas unidirecionais como apresenta a Tabela 1.0-24, a Renovias registrou crescimento acumulado de 13,5% no volume de veículos pedagiados entre 2016 e 2024, alcançando 40,0 milhões de veículos no último ano.

Entre as praças, destacou-se a de Santo Antônio de Posse, que apresentou o maior crescimento relativo, com alta de 47,3% no período, além de registrar o maior incremento na participação de veículos comerciais, com ganho de 5,7 pontos percentuais.

A praça de Jaguariúna, que concentra o maior volume absoluto de tráfego da concessão, apresentou crescimento de 10,7% no total de veículos pedagiados e aumento de 1,3 ponto percentual na participação de veículos comerciais, reforçando sua importância estratégica para o transporte de cargas e passageiros.

Já a praça de São João da Boa Vista, que em 2016 já registrava a menor proporção de veículos comerciais, foi a que apresentou a maior retração dessa representatividade, atingindo 15,0% em 2024.

Tabela 1.0-24 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Renovias

Praça	Sentido de Cobrança	Veículos Pedagiados				
		2016	2024	Var.%	% veic. comerciais (2016)	% veic. comerciais (2024)
Aguaí	Bidirecional	3.071.348	3.727.058	21,3%	16,3%	17,3%
Águas Da Prata	Bidirecional	2.076.585	2.504.863	20,6%	19,8%	19,8%
Casa Branca	Bidirecional	2.331.446	2.672.953	14,6%	28,3%	28,1%
Estiva Gerbi	Bidirecional	4.783.509	5.697.849	19,1%	24,5%	24,7%
Itobi	Unidirecional	794.984	871.332	9,6%	18,4%	18,7%
Jaguariúna	Bidirecional	15.950.279	17.652.214	10,7%	16,1%	17,4%
Mococa	Bidirecional	2.093.785	2.262.736	8,1%	31,8%	31,5%
Pórtico Sto. Ant. De Posse	Bidirecional	394.207	580.844	47,3%	20,5%	26,2%
Pinhal	Bidirecional	2.307.403	2.469.344	7,0%	20,4%	20,2%
São João Da Boa Vista	Unidirecional	1.419.193	1.545.924	8,9%	16,0%	15,0%

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

1.6.1.8 SP-340 - Rodovia Governador Adhemar de Barros

A SP-340, conhecida como Rodovia Governador Adhemar de Barros, liga Campinas a Mococa, passando por cidades importantes como Mogi Guaçu, Mogi Mirim, São João da Boa Vista, Casa Branca e Mococa, no interior de São Paulo. A rodovia fazia parte da concessão da Renovias que venceu em 2022. A concessão da rodovia SP-340 teve o seu contrato prorrogado até 2026, mas foi incluída no projeto de uma nova concessão, a do Lote Rota Mogiana, que entrará em operação em 2026 com um novo modelo de cobrança, o pedágio eletrônico free-flow. As audiências públicas para este novo projeto, que também abrange trechos de outras rodovias, foram realizadas no início de 2025, com o leilão previsto para novembro e a assinatura do contrato em janeiro de 2026.

A rodovia é um corredor logístico essencial que escoa a produção agroindustrial da região, incluindo açúcar, álcool combustível, café, grãos e produtos hortifrutigranjeiros. Também há tráfego de cargas industriais, como autopeças, produtos químicos e bens de consumo diversos. Seu traçado conecta polos agrícolas e industriais do nordeste paulista aos centros de distribuição da região de Campinas e ao sistema rodoviário estadual e nacional.

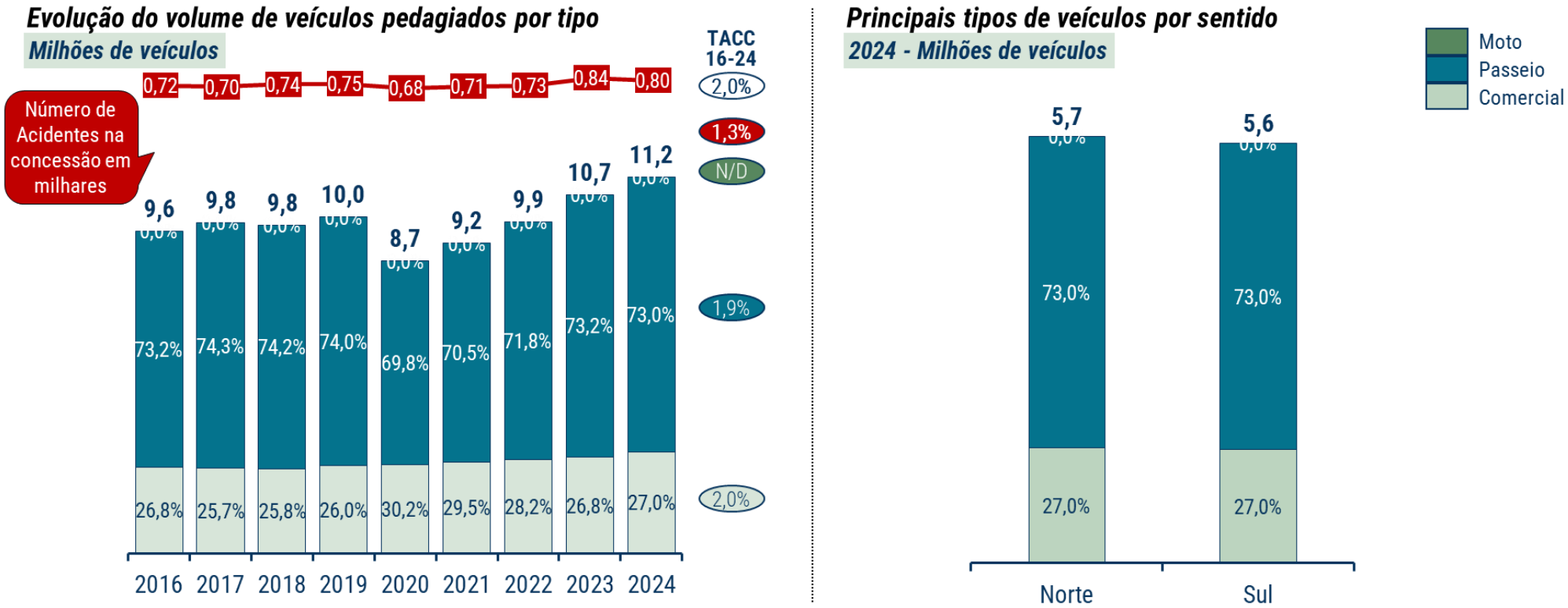
A Rodovia SP-340 registrou, em 2016, um volume de 9,6 milhões de veículos pedagiados, dos quais 73,2% correspondiam a veículos de passeio, como pode ser visto na Figura 1.66.

Em 2024, o fluxo totalizou 11,2 milhões de veículos, refletindo um crescimento médio anual de 2,0% no período. Além do aumento no volume total, a participação dos veículos comerciais avançou 0,2 ponto percentual, enquanto não foram registrados volumes de motocicletas pedagiadas.

No que se refere à segurança viária, embora 2024 tenha apresentado o maior número absoluto de sinistros, o indicador de sinistros por milhão de veículos pedagiados evidenciou melhora. Em 2016, o índice era de 75,3 sinistros por milhão, reduzindo-se para 71,8 em 2024 — resultado superior apenas ao de 2017, que registrou 71,6 sinistros por milhão.

Na análise direcional da via, o sentido Norte apresentou volume 0,1 milhão de veículos superior ao registrado no sentido Sul. Em ambos os sentidos, entretanto, o perfil da frota manteve-se estável, composto por 73,0% de veículos de passeio e 27,0% de veículos comerciais.

Figura 1.66 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-340



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025ak), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

1.6.1.9 SP-342 - Rodovia Governador Mário Covas

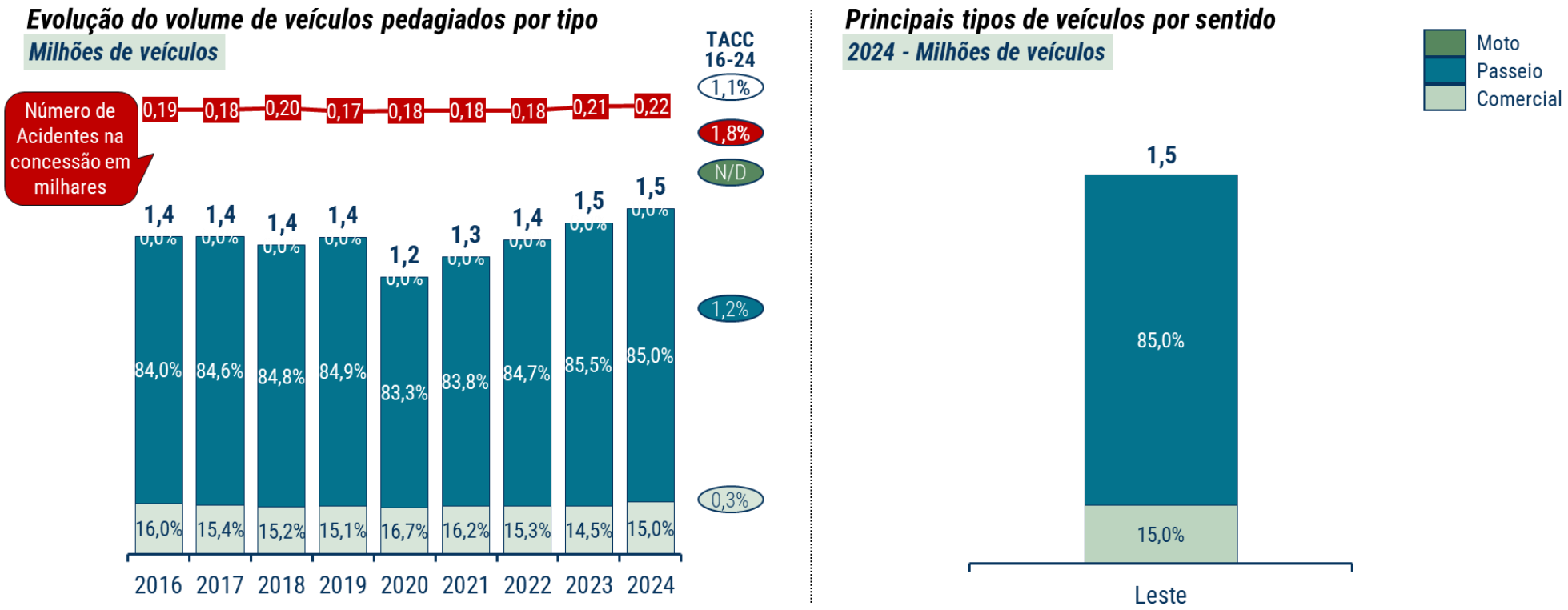
A SP-342, conhecida como Rodovia Governador Mário Covas, conecta Mogi Guaçu a Águas da Prata, passando por municípios como Espírito Santo do Pinhal e São João da Boa Vista, no interior de São Paulo, próximo à divisa com Minas Gerais. A rodovia SP-342 também fazia parte da concessão da Renovias que venceu em 2022. Esta concessão não foi renovada, mas sim foi incluída num novo lote de concessão chamado Circuito das Águas. O Governo de São Paulo está a conduzir uma consulta pública para este novo lote que abrange o trecho atual da SP-342.

A rodovia tem papel relevante no escoamento da produção agrícola regional, com destaque para café, cana-de-açúcar, grãos e hortifrúti. Também há movimentação de produtos industriais leves, como móveis, bebidas e materiais de construção. Sua função estratégica está em integrar os polos agroindustriais do leste paulista às rotas que seguem para o Sul de Minas Gerais e para a região de Campinas.

A Rodovia SP-342, por se tratar de uma ramificação da SP-340 na altura de Mogi Guaçu, registrou, em 2016, um volume de 1,4 milhão de veículos pedagiados, dos quais 84,0% eram veículos de passeio. Conforme apresenta a Figura 1.67, em 2024, esse volume atingiu 1,5 milhão de veículos, refletindo um crescimento médio anual de 1,1%. No que se refere ao perfil da frota, observa-se um avanço de 1,0 ponto percentual na participação de veículos comerciais.

Em relação à segurança viária, foram registradas 0,19 mil ocorrências em 2016, com crescimento médio anual de 1,8% ao longo da série histórica. Esse desempenho resultou no agravamento do índice de sinistros por milhão de veículos pedagiados. Quanto à estrutura de cobrança, o volume pedagiado na SP-342 é contabilizado em sentido único, uma vez que não há praça de pedágio no trecho que liga Minas Gerais a Mogi Guaçu.

Figura 1.67 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-342



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025al), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

1.6.1.10 SP-344 Rodovia Vereador Rubens Leme Asprino

A SP-344, conhecida como Rodovia Vereador Rubens Leme Asprino/Dom Tomás Vaquero, conecta Aguaí-SP a Caconde-SP, passando por cidades como São João da Boa Vista e Vargem Grande do Sul, no nordeste do estado de São Paulo. Ela fazia parte da concessão da Renovias que venceu em 2022 e foi prorrogada temporariamente até 13 de abril de 2026, pela empresa Renovias. Esta prorrogação foi uma medida para evitar a descontinuidade dos serviços enquanto se aguarda a realização de uma nova licitação para o futuro, que deve incluir a duplicação da via. A SP-344 será incluída no Lote Rota Mogiana, um projeto de 30 anos com investimento estimado de R$ 5,92 bilhões. As melhorias previstas no lote incluem a duplicação de trechos da SP-344, implantação de dispositivos de segurança, passarelas, iluminação e o sistema de cobrança livre passagem (free flow). A Renovias continua responsável pela gestão do trecho no período da prorrogação.

A rodovia é importante para o escoamento da produção agrícola e agroindustrial da região, com destaque para café, cana-de-açúcar, grãos, leite e hortifrúti. Também há circulação de cargas industriais leves, como móveis, bebidas e produtos cerâmicos. Seu traçado conecta polos agrícolas e industriais à malha rodoviária que leva à Região Metropolitana de Campinas e ao Sul de Minas Gerais.

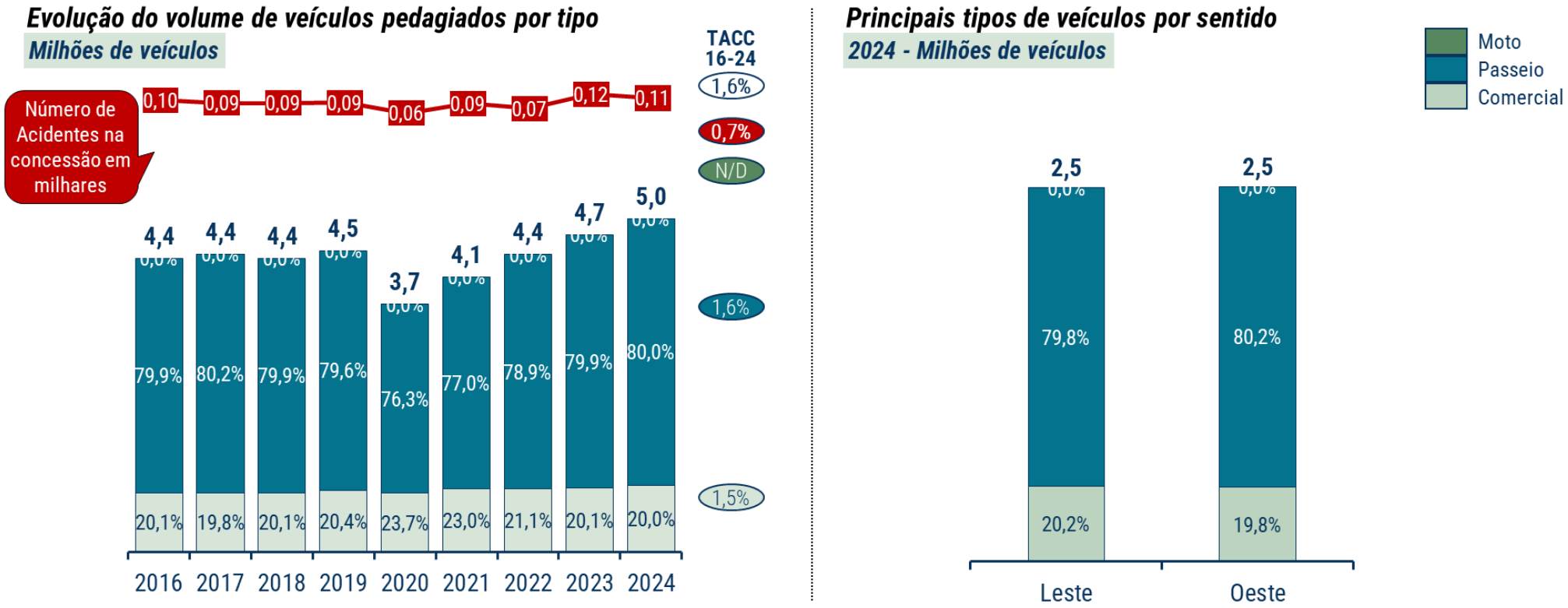
A Rodovia SP-344 registrou em 2016 um volume de 4,4 milhões de veículos pedagiados. Em 2024, esse total alcançou 5,0 milhões, o que corresponde a um crescimento médio anual de 1,6%, conforme ilustrado na Figura 1.68.

Quanto ao perfil da frota, a participação manteve-se praticamente estável ao longo do período. Em 2016, 79,9% dos veículos eram de passeio, proporção que evoluiu marginalmente para 80,0% em 2024.

No aspecto da segurança viária, o volume de sinistros apresentou crescimento médio anual de 0,7%. Essa variação, inferior à taxa de crescimento do tráfego, resultou em melhora no indicador de sinistros por milhão de veículos pedagiados, evidenciando ganho relativo nas condições de segurança da rodovia.

Na análise direcional, tanto o sentido Leste quanto o sentido Oeste registraram, em 2024, aproximadamente 2,5 milhões de veículos pedagiados cada. A diferença entre os perfis foi mínima: no sentido Leste, 79,8% dos veículos eram de passeio, enquanto no sentido Oeste essa participação alcançou 80,2%.

Figura 1.68 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-344



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025am), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

1.6.1.11 Colinas

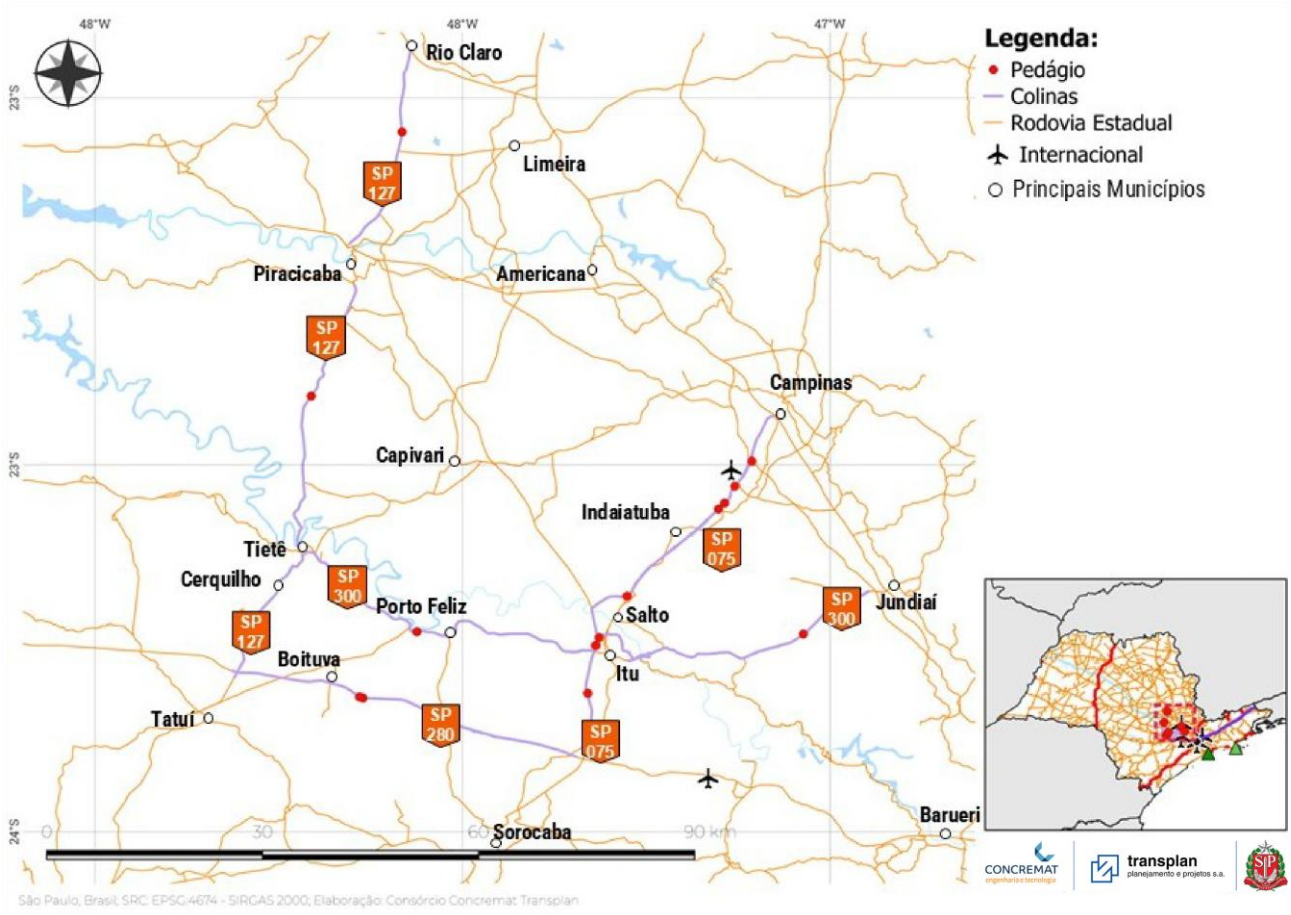
A Rodovias das Colinas – Concessionária do Lote 13 **–** administra 306,8 km de rodovias que compõem os corredores Campinas–Sorocaba–Tatuí, conectando áreas de elevada relevância econômica, industrial e logística do interior paulista. A concessão, conforme apresenta a Figura 1.69, compreende trechos da Rodovia Santos Dumont (SP-075), da Rodovia Antônio Romano Schincariol (SP-127), da Rodovia Presidente Castello Branco (SP-280) e da Rodovia Marechal Rondon (SP-300), além do acesso estratégico pela SPI-102/300, que reforça a articulação entre importantes eixos rodoviários do estado.

A área de atuação da Colinas é marcada pela forte presença de polos industriais, agrícolas e de serviços, abrangendo municípios como Campinas, Itu, Indaiatuba, Salto, Sorocaba, Porto Feliz, Tatuí, Boituva, Rio Claro e Jundiaí. Esse território concentra atividades de destaque nos setores automotivo, metalúrgico, químico, alimentício, têxtil e de bebidas, além de desempenhar papel fundamental no escoamento da produção agrícola — especialmente cana-de-açúcar e citros — e no suporte às cadeias de exportação associadas ao Aeroporto Internacional de Viracopos.

A Rodovias das Colinas integrava o Grupo AB Concessões, joint venture formada pelo Grupo Bertin e pela Atlantia/Bertin Participações, posteriormente adquirida pela Via Appia durante o processo de recuperação judicial do Grupo Bertin.

O contrato de concessão, assinado em 3 de março de 2000 com prazo inicial de 20 anos e transferência da operação na mesma data. teve seu término original, em 2 de março de 2020, prorrogado por aditivos contratuais, estendendo sua vigência até 26 de outubro de 2028.

Figura 1.69 - Trechos administrados pela Colinas



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ARTESP (2025e). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme apresentado na Tabela 1.0-25, a concessão Colinas administra 314,5 km de rodovias, dos quais apenas 22,3% correspondem a trechos de pista simples.

Tabela 1.0-25 - Características dos trechos administrados pela Colinas

Rodovia	Extensão da Rodovia (km)	Extensão (km) por Faixa					Pedágios
		Simples	2 faixas	3 faixas	4 faixas ou mais	Faixas Pedágio	
SP075	62,6		52,6			10,0	5
SP127	105,6	46,6	59,0				2
SP280	50,3		50,3				2
SP300	88,1	23,6	64,5				3
SPI102/300	7,9		7,9				

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

O maior destaque é a SP-127, que conecta Tatuí a Rio Claro e possui 105,6 km de extensão, sendo 55,9% formada por faixas duplas e o restante por pista simples. Essa rodovia conta com duas praças de pedágio, localizadas em Rio Claro e Saltinho.

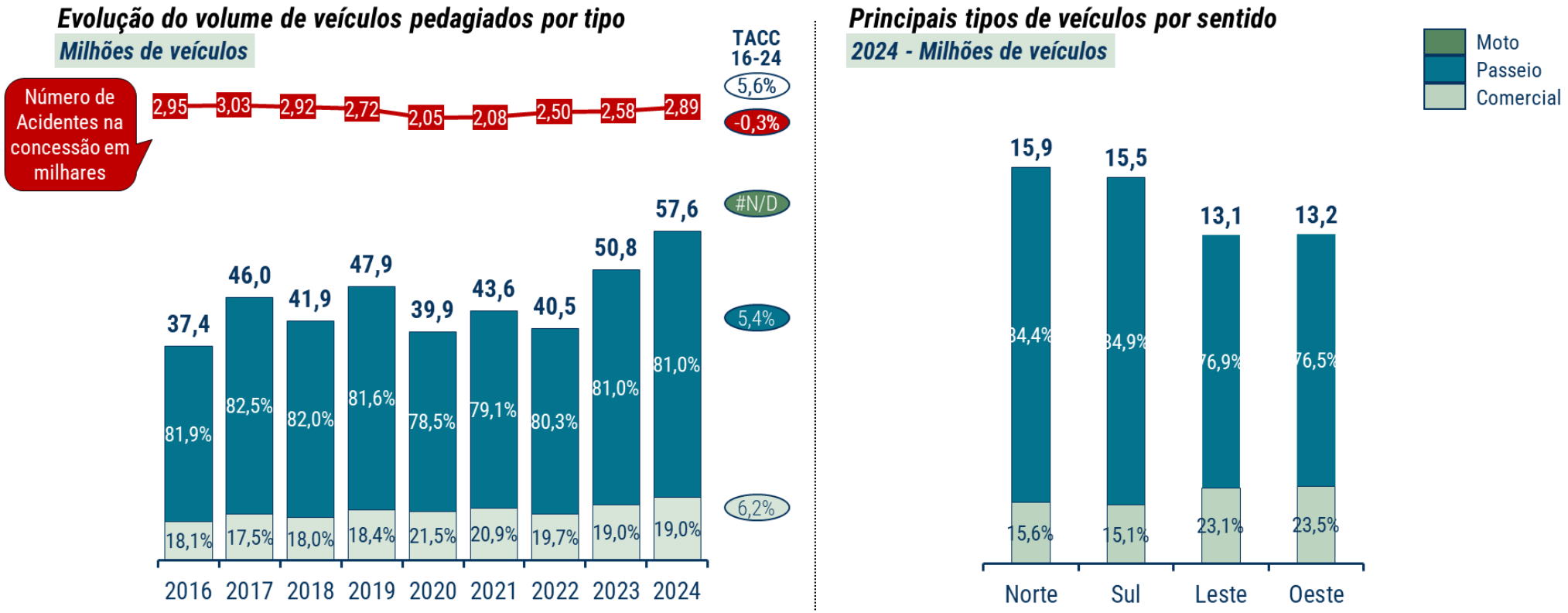
Já a SP-075 apresenta 100% de sua extensão duplicada e concentra parte relevante da infraestrutura da concessão, com cinco pedágios em formato de pórtico eletrônico, dois pedágios tradicionais e um bloqueio operacional.

A SP-280 (Rodovia Castello Branco), sob gestão da Colinas, possui 50,3 km de extensão integralmente duplicada e conta com duas praças de pedágio, incluindo o bloqueio de Boituva.

Por sua vez, a SP-300 (Rodovia Marechal Rondon), responsável por interligar os municípios de Jundiaí e Tietê, apresenta 88,1 km concedidos, dos quais 73,2% duplicados e 26,7% em pista simples. A concessão também administra a SPI-102/300, com 7,9 km de extensão integralmente duplicada.

Conforme ilustrado na Figura 1.70, em 2016 a concessão Colinas registrou 37,4 milhões de veículos pedagiados. Em 2024, esse número alcançou 57,6 milhões, representando crescimento médio anual de 5,6%. Os veículos de passeio passaram de 30,6 milhões em 2016 para 46,7 milhões em 2024, com crescimento médio anual de 5,4%. Apesar desse avanço, sua participação no total recuou 0,9 ponto percentual no período, em função do crescimento mais acelerado dos veículos comerciais, que registraram alta média anual de 6,2%. Ao longo de toda a série histórica, não foram reportados volumes de motocicletas pedagiadas.

Figura 1.70 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Colinas



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025an), Agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

No que se refere à segurança viária, o número de sinistros caiu de 2,95 mil em 2016 para 2,89 mil em 2024, correspondendo a redução média anual de 0,3%. O ano de 2021 se destacou por apresentar o menor índice do período, com 47,7 sinistros por milhão de veículos pedagiados. Na comparação entre 2016 e 2024, observa-se queda superior a 50% nesse indicador, passando de 78,9 para 50,2 sinistros por milhão de veículos pedagiados.

Na análise de fluxo por sentido, verifica-se que os pedágios-pórtico Itu 2 e Salto 2 operam de forma unidirecional no sentido Norte, enquanto Salto 1 e Salto 3 funcionam no sentido Sul. Em 2024, o sentido Norte concentrou 15,9 milhões de veículos pedagiados, dos quais 84,4% eram de passeio, enquanto o sentido Sul registrou 15,4 milhões, com 84,9% de passeio. Nos sentidos Leste e Oeste, os volumes foram de 13,1 milhões e 13,2 milhões, respectivamente, ambos com predominância de veículos de passeio (76,9% no sentido Leste e 76,5% no sentido Oeste).

Conforme a Tabela 1.0-26, a concessão Colinas administra quinze praças de pedágio, das quais sete são pórticos — quatro unidirecionais e três bidirecionais —, enquanto as demais são tradicionais e bidirecionais. Entre 2016 e 2024, a movimentação total cresceu 52,3%, alcançando 57,6 milhões de veículos pedagiados em 2024.

Tabela 1.0-26 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Colinas

Praça	Sentido de Cobrança	Veículos Pedagiados				
		2016	2024	Var.%	% veic. comerciais (2016)	% veic. comerciais (2024)
Bloqueio De Boituva	Bidirecional	1.462.794	2.263.178	54,7%	12,8%	15,3%
Bloqueio De Indaiatuba	Bidirecional	3.721.051	4.669.974	25,5%	5,6%	3,5%
Boituva	Bidirecional	8.134.780	12.072.613	48,4%	28,3%	27,7%
Indaiatuba	Bidirecional	11.161.489	18.565.871	66,3%	14,1%	15,6%
Itupeva	Bidirecional	5.753.989	9.387.077	63,1%	20,6%	20,3%
Pórtico Aeroporto	Bidirecional	713.143	860.181	20,6%	0,0%	0,0%
Pórtico Campinas	Bidirecional	259.007	296.590	14,5%	0,0%	0,0%
Porto Feliz	Bidirecional	1.946.381	2.588.903	33,0%	21,7%	21,4%
Rio Claro	Bidirecional	2.554.228	4.287.217	67,8%	21,3%	25,8%
Rio Das Pedras	Bidirecional	1.526.968	2.408.931	57,8%	22,6%	26,5%
Pórtico Itu1	Bidirecional	26.441	22.189	-16,1%	0,0%	0,0%
Pórtico Itu2	Unidirecional	19.148	34.365	79,5%	0,0%	0,0%
Pórtico Salto1	Unidirecional	21.789	38.335	75,9%	0,0%	0,0%
Pórtico Salto2	Unidirecional	41.411	54.668	32,0%	0,0%	0,0%
Pórtico Salto3	Unidirecional	43.370	72.637	67,5%	0,0%	0,0%

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

O maior destaque da concessão é o pedágio de Indaiatuba, localizado entre Itu e Campinas, que registrou crescimento de 66,3% no período, totalizando 18,6 milhões de veículos pedagiados em 2024 e respondendo por 32,2% de toda a movimentação da Colinas.

Outro ponto relevante é o pedágio de Rio Claro, que passou de 2,6 milhões em 2016 para 4,3 milhões em 2024, crescimento acumulado de 67,8%.

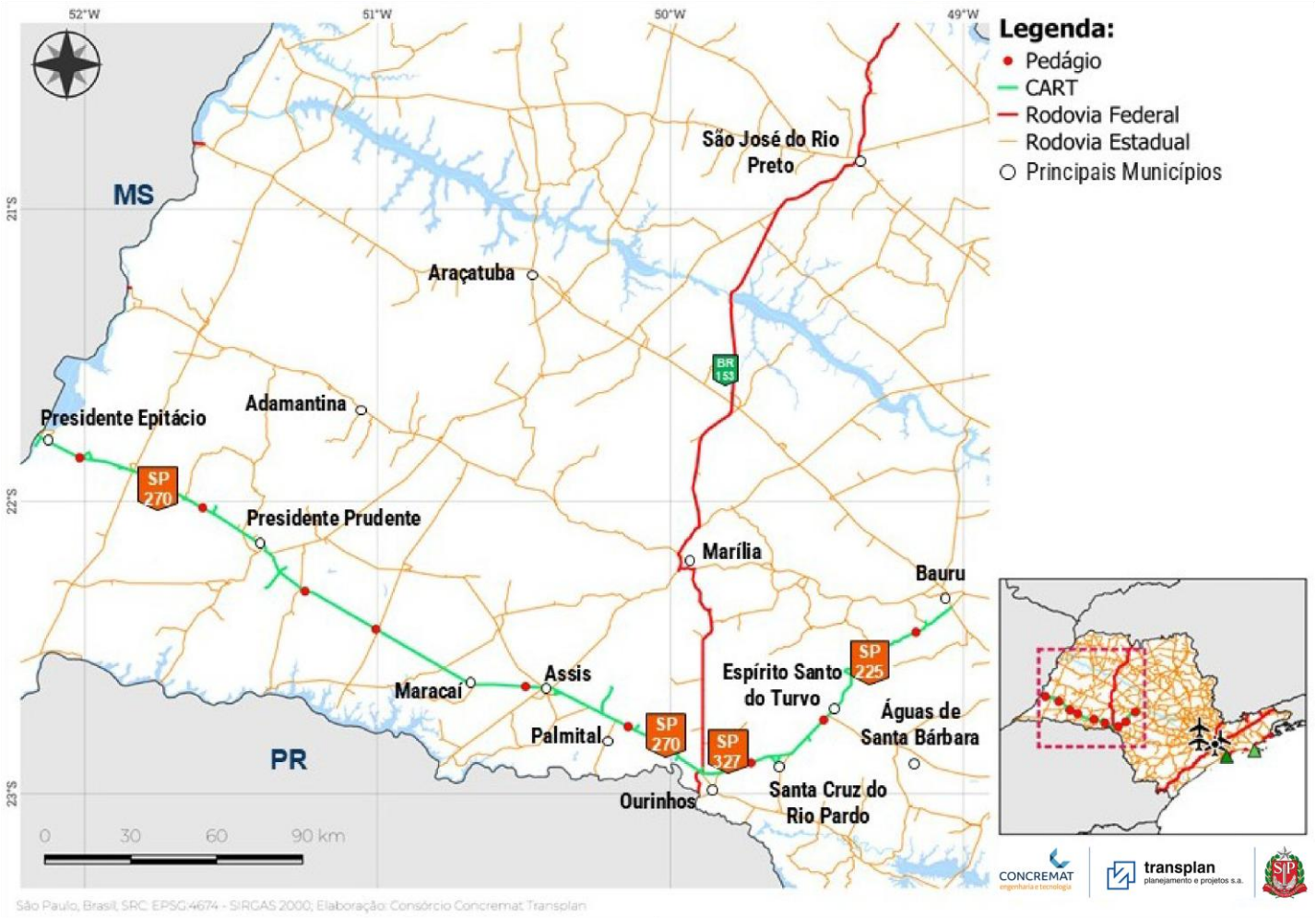
O município de Boituva também se destacou, registrando mais de 12 milhões de veículos pedagiados em 2024, com expansão de 48,4% no pedágio tradicional e de 54,7% no bloqueio de Boituva, que movimentou cerca de 2,3 milhões de veículos no último ano.

Por outro lado, o pórtico Itu 1 foi o único da concessão a registrar retração, com queda de 16,1% no volume total entre 2016 e 2024.

1.6.1.12 Concessão Auto Raposo Tavares (CART)

A CART – Concessionária Auto Raposo Tavares S.A., responsável pelo Lote 16, administra 834 km de rodovias que formam um dos principais corredores viários do interior paulista, conectando Bauru a Presidente Prudente e diversas regiões do oeste do estado. A concessão abrange a Rodovia Raposo Tavares (SP-270), a Rodovia João Baptista Cabral Rennó (SP-225) e a Rodovia Orlando Quagliato (SP-327), além de acessos complementares, como apresenta a Figura 1.71.

Figura 1.71 - Trechos administrados pela CART



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ARTESP (2025f). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A área de atuação da CART possui grande relevância econômica, abrangendo municípios como Bauru, Ourinhos, Assis, Marília, Rancharia e Presidente Prudente, além de polos agrícolas e industriais que sustentam a dinâmica produtiva da região. O trecho é estratégico para o escoamento de grãos, cana-de-açúcar, pecuária e produtos industriais, bem como para a integração logística entre São Paulo e estados vizinhos como Paraná e Mato Grosso do Sul, consolidando-se como eixo prioritário para o transporte interestadual.

A concessionária é controlada pela Infraestrutura Brasil Holding II S.A., vinculada à Infraestrutura Brasil Holding VI S.A., que detém 82,64% de participação. Essa holding é composta majoritariamente pelo Pátria Infraestrutura III – Fundo de Investimento em Participações Multiestratégia, com 65%, e pelo NY Fundo de Investimento em Participações Multiestratégia, com 35%. Os 17,36% restantes pertencem ao Banco Itaú Unibanco S.A.

O contrato de concessão da CART foi assinado em 16 de março de 2009, com prazo inicial de 30 anos. A transferência da operação ocorreu em 17 de março de 2009, e o término contratual está previsto para 16 de março de 2039, contemplando investimentos em duplicações, manutenção, tecnologia e obras de melhoria ao longo de todo o período.

Conforme apresentado na Tabela 1.0-27, a concessão CART administra 344,2 km de rodovias, dos quais 87,4% correspondem a trechos com duas ou três faixas de rolamento, demonstrando um alto nível de infraestrutura para suporte à movimentação de cargas e passageiros.

Tabela 1.0-27 - Características dos trechos administrados pela CART

Rodovia	Extensão da Rodovia (km)	Extensão (km) por Faixa					Pedágios
		Simples	2 faixas	3 faixas	4 faixas ou mais	Faixas Pedágio	
SP225	82,8		81,5			1,2	2
SP270	273,0		269,8			3,2	6
SP327	32,4		31,8			0,7	2
SPA007/327	3,0	3,0					
SPA026/327	5,3	5,3					
SPA247/225	1,5	1,5					
SPA277/225	3,0	2,2	0,8				
SPA392/270	1,4	1,4					
SPA424/270	10,9	10,9					
SPA440/270	1,9		1,9				
SPA441/270	0,6			0,6			
SPA471/270	0,8	0,4	0,4				
SPA552/270	3,0	2,5	0,5				
SPA553/270	7,7	7,7					
SPA576/270	0,9	0,9					
SPA586/270	3,0	2,6	0,4				

SPA597/270	0,4	0,3	0,1				
SPA608/270	6,0	6,0					
SPA619/270	0,3	0,3					
SPA634/270	2,8	2,8					
SPA637/270	3,0	3,0					
SPA652/270	0,1	0,1					

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

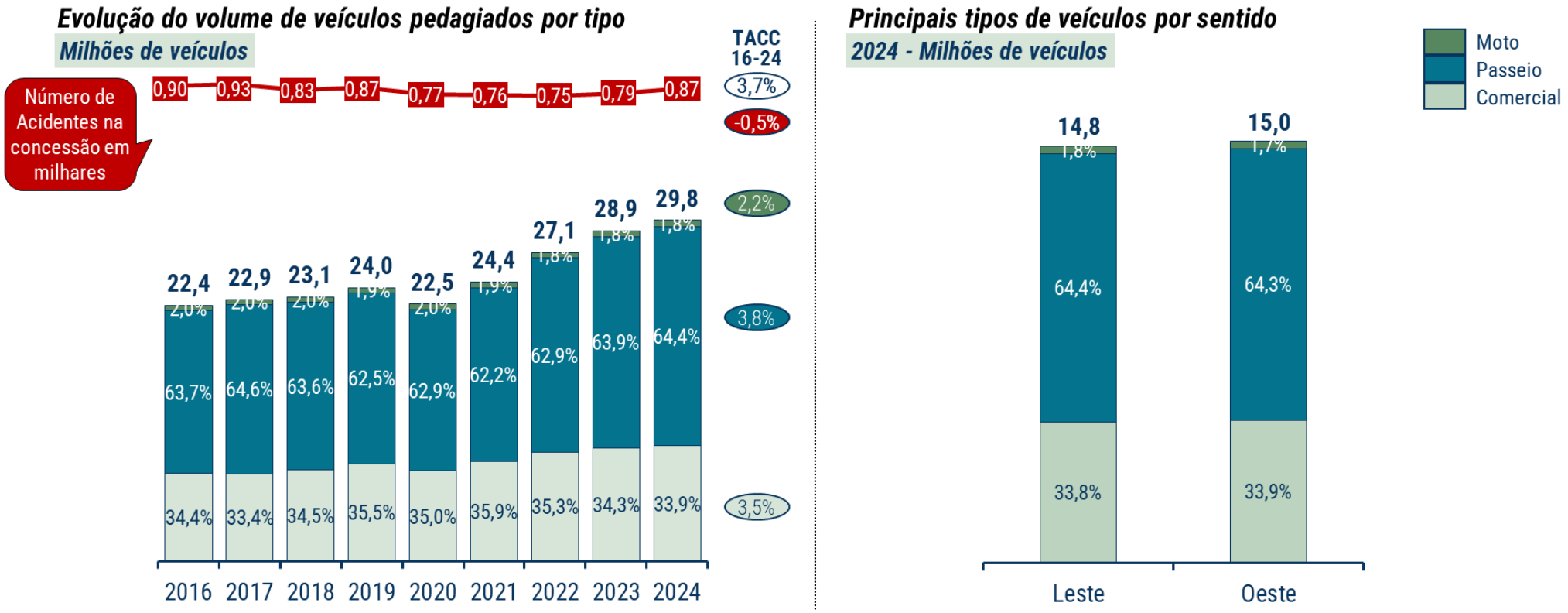
A SP-270 (Rodovia Raposo Tavares) é o principal eixo da concessão, com 273,0 km de extensão totalmente duplicados, consolidando-se como o corredor mais relevante para a integração do oeste paulista com a Região Metropolitana de São Paulo e com o estado do Mato Grosso do Sul. Ao longo de sua extensão, a rodovia conta com seis praças de pedágio, localizadas entre os municípios de Palmital e Caiuá, no sentido SP-MS, além de quinze pontos de acesso, dos quais 90,6% são compostos por faixas simples.

A SP-225 (Rodovia João Baptista Cabral Rennó), também sob administração da CART, apresenta duplicação integral ao longo de toda a sua extensão e conta com dois pedágios, localizados nos municípios de Piratininga e Santa Cruz do Rio Pardo. O trecho conta ainda com dois acessos, dos quais 82,3% são compostos por faixas simples, conectando centros urbanos estratégicos à malha principal da concessão.

Já a SP-327 (Rodovia Orlando Quagliato) possui 32,4 km de extensão, totalmente duplicados, com um pedágio localizado em Ourinhos. O trecho ainda conta com dois acessos diretos, nos km 7 e km 26, ambos em pista simples, funcionando como conexões complementares à rede logística regional.

Conforme demonstrado na Figura 1.72, o volume total de veículos pedagiados sob administração da CART passou de 22,4 milhões em 2016 para 29,8 milhões em 2024, representando crescimento médio anual de 3,7%. Entre os tipos de veículos, as motocicletas registraram avanço médio anual de 2,2%, passando de 0,44 milhão em 2016 para 0,52 milhão em 2024. Os veículos comerciais apresentaram crescimento absoluto de 1,23 milhão no período, equivalente a 3,5% ao ano. Já os veículos de passeio responderam pelo maior crescimento absoluto, saltando de 28,3 milhões para 31,8 milhões, com taxa média anual de 3,8%. Além disso, sua representatividade na composição total aumentou 0,7 ponto percentual, alcançando 64,4% em 2024, reflexo da crescente utilização da concessão em viagens intermunicipais e de longa distância.

Figura 1.72 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão CART



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025ao), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

No que se refere à segurança viária, a CART registrou redução média anual de 0,5% no número de sinistros, que passou de 0,9 mil em 2016 para 0,87 mil em 2024.

Quanto ao fluxo por sentido, os dados da Figura 1.72 indicam que, em 2024, o sentido Oeste apresentou volume ligeiramente superior ao sentido Leste, com diferença de 0,2 milhão de veículos. Apesar dessa variação, o perfil de tráfego manteve-se equilibrado entre os dois sentidos, com participação dos veículos comerciais de 33,8% no sentido Leste e 33,9% no sentido Oeste.

Conforme a Tabela 1.0-28, a concessão CART opera nove praças de pedágio, todas em sistema bidirecional, registrando crescimento acumulado de 33,4% no volume total de veículos pedagiados entre 2016 e 2024. No que se refere à representatividade dos veículos comerciais, houve redução marginal de 0,5 ponto percentual, passando de 34,4% para 33,9% no período.

Entre os destaques individuais, as praças de Santa Cruz do Rio Pardo, Palmital e Ourinhos apresentaram os maiores aumentos absolutos de movimentação, cada uma com acréscimo superior a 1,0 milhão de veículos entre 2016 e 2024. O pedágio de Palmital, em particular, registrou a maior participação de veículos comerciais, com 41,4% do tráfego total em 2024, consolidando-se como ponto estratégico para o escoamento de cargas na SP-270. Em contrapartida, a praça de Presidente Bernardes, localizada na região de Presidente Prudente, foi a única a registrar participação de veículos comerciais inferior a 30,0%.

Tabela 1.0-28 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela CART

Praça	Sentido de Cobrança	Veículos Pedagiados				
		2016	2024	Var.%	% veic. comerciais (2016)	% veic. comerciais (2024)
Assis	Bidirecional	1.624.227	2.317.662	42,7%	27,4%	33,7%
Caiuá	Bidirecional	2.089.830	2.487.042	19,0%	28,1%	32,3%
Ourinhos	Bidirecional	3.816.141	4.917.163	28,9%	28,9%	32,8%
Palmital	Bidirecional	3.248.065	4.375.755	34,7%	35,8%	41,4%
Piratininga	Bidirecional	1.746.302	2.681.643	53,6%	100,0%	31,3%
Pres. Bernardes	Bidirecional	3.624.779	4.285.104	18,2%	21,1%	25,4%
Rancharia	Bidirecional	1.193.121	1.915.004	60,5%	28,0%	37,9%
Regente Feijó	Bidirecional	1.203.155	1.878.093	56,1%	27,5%	37,2%
Sta. Cruz R. Pardo	Bidirecional	3.821.706	4.990.464	30,6%	31,7%	35,1%

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Os pedágios de Rancharia, Regente Feijó e Piratininga se destacaram pelo maior crescimento percentual no volume total de tráfego entre 2016 e 2024, com elevações de 60,5%, 56,1% e 53,6%, respectivamente. Além disso, Rancharia e Regente Feijó registraram os maiores ganhos na representatividade de veículos comerciais, com acréscimos de 9,9 e 9,7 pontos percentuais, consolidando-se como corredores logísticos de relevância dentro da malha concedida.

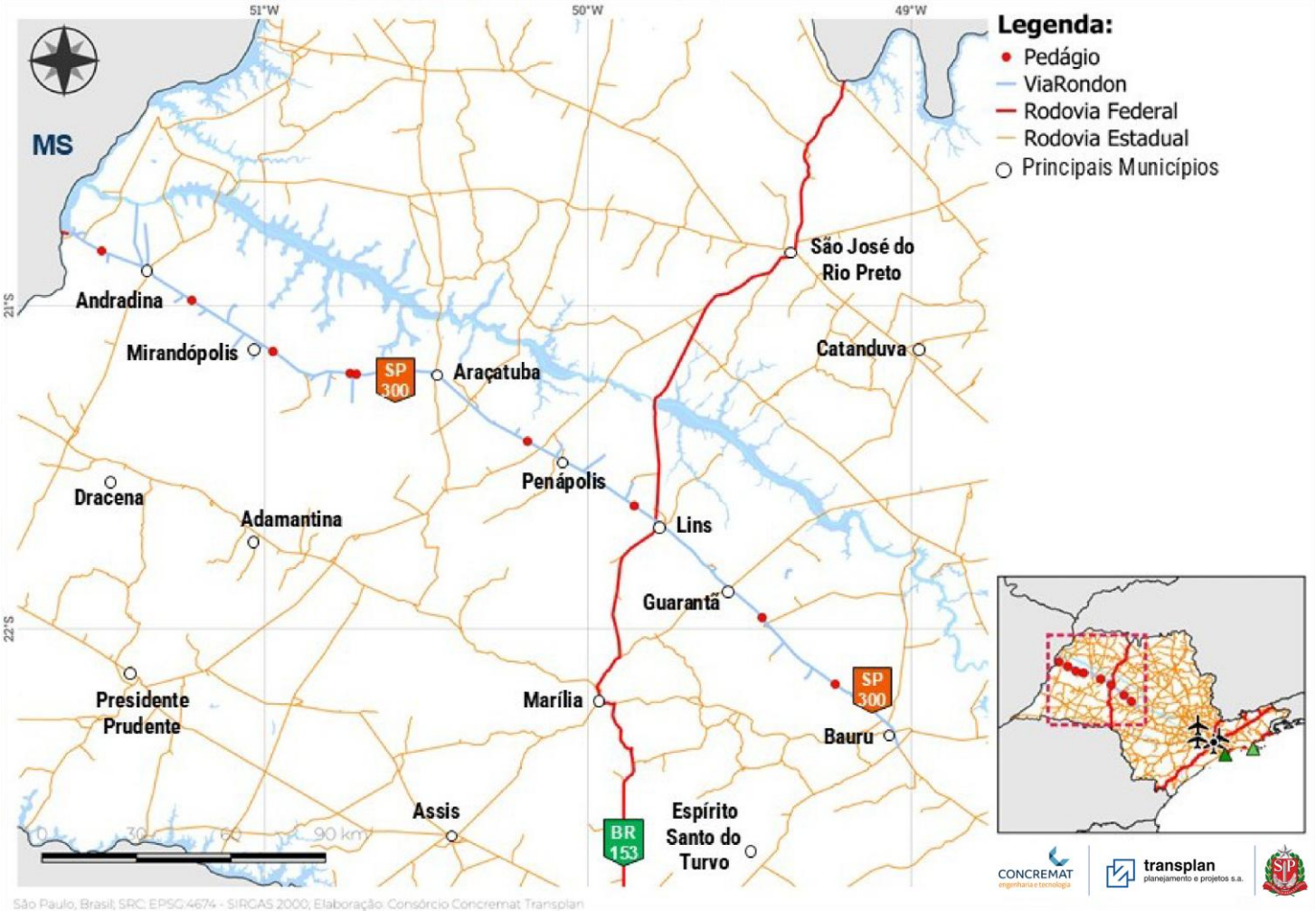
1.6.1.13 ViaRondon

A ViaRondon – Concessionária de Rodovias do Lote 19 – administra 416,8 km de rodovias. O principal eixo sob sua gestão, conforme apresenta a Figura 1.73, é a Rodovia Marechal Rondon (SP-300), que conecta Bauru a Castilho, na divisa com o Mato Grosso do Sul, configurando-se como corredor estratégico para o escoamento da produção agrícola e industrial da região. Além da SP-300, a concessão também é responsável por diversos acessos complementares (SPAs), que asseguram a ligação entre a rodovia principal e municípios de médio porte, ampliando a capilaridade logística e a conectividade regional.

A área de atuação da ViaRondon abrange cidades com forte vocação agrícola, como Araçatuba, Andradina, Penápolis e Lins, além de polos industriais e comerciais de relevância no interior paulista. A concessão tem importância estratégica para o transporte de grãos, carnes, álcool, açúcar e insumos industriais, consolidando-se como elo essencial entre o interior de São Paulo e o Centro-Oeste do Brasil.

A ViaRondon integra o portfólio da BRVias Holding VRD S.A., sob gestão conjunta da FIP Volutto e do Grupo Splice, cada um com 50,0% de participação societária. O contrato de concessão foi assinado em 6 de maio de 2009, com prazo inicial de 30 anos, tendo a transferência da operação ocorrido em 7 de maio de 2009. O término contratual está previsto para 5 de maio de 2039, no âmbito do Programa de Concessões Rodoviárias do Estado de São Paulo.

Figura 1.73 - Trechos administrados pela ViaRondon



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ARTESP (2025g). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme apresentado na Tabela 1.0-29, a concessão ViaRondon é estruturada em um único eixo principal, a SP-300 (Rodovia Marechal Rondon), com extensão total de 413,9 km, dos quais 331,1 km correspondem à pista principal e 82,7 km a trechos de acesso, distribuídos em 23 segmentos distintos. Entre esses segmentos, apenas o SPA-576/300 não é formado por pista simples, representando 0,7% dos acessos em pista duplicada.

A SP-300 é composta predominantemente por faixas duplas, sendo que apenas 0,4% de sua extensão (1,3 km) permanece em pista simples. Ao longo de todo o trecho concedido, a rodovia conta com oito praças de pedágio, distribuídas entre o município de Avaí, no início da concessão, e Castilho, próximo à divisa com o estado do Mato Grosso do Sul.

Tabela 1.0-29 - Características dos trechos administrados pela ViaRondon

Rodovia	Extensão da Rodovia (km)	Extensão (km) por Faixa					Pedágios
		Simples	2 faixas	3 faixas	4 faixas ou mais	Faixas Pedágio	
SP300	331,1	1,3	326,4			3,5	8
SPA376/300	4,3	4,3					
SPA388/300	4,8	4,8					
SPA396/300	0,5	0,5					
SPA397/300	0,3	0,3					
SPA422/300	1,3	1,3					
SPA425/300	0,1	0,1					
SPA460/300	6,1	6,1					
SPA476/300	8,6	8,6					
SPA483/300	0,8	0,8					
SPA486/300	5,1	5,1					
SPA501/300	2,1	2,1					
SPA509/300	0,1	0,1					
SPA516/300	1,3	1,3					
SPA553/300	3,2	3,2					
SPA561/300	9,4	9,4					
SPA568/300	7,1	7,1					
SPA576/300	0,6		0,6				
SPA594/300	5,5	5,5					
SPA601/300	5,7	5,7					
SPA607/300	7,2	7,2					
SPA615/300	2,6	2,6					
SPA624/300	3,3	3,3					
SPA653/300	2,7	2,7					

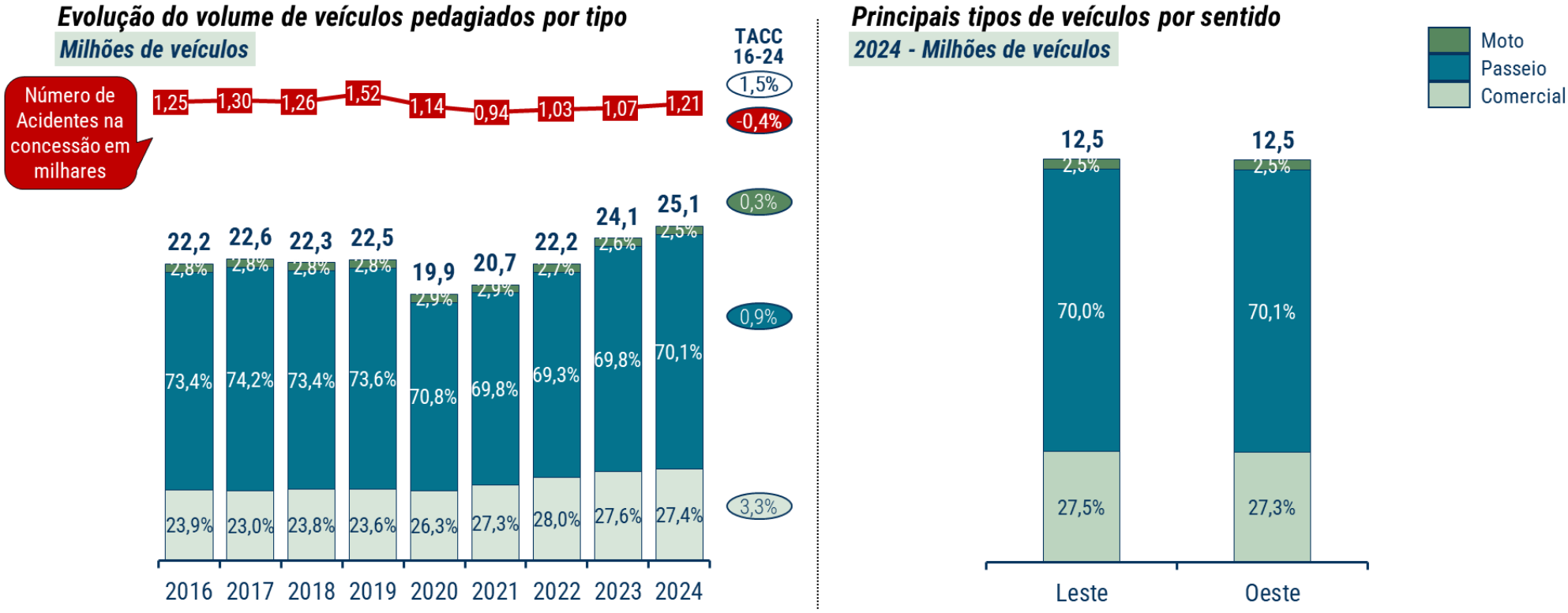
Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

De acordo com a Figura 1.74, a ViaRondon registrou 22,2 milhões de veículos pedagiados em 2016. Em 2024, esse volume alcançou 25,1 milhões, o que corresponde a um crescimento médio anual de 1,5%. Os veículos de passeio passaram de 16,3 milhões em 2016 para 17,55 milhões em 2024, aumento acumulado de 7,7% no período. As motocicletas apresentaram variação marginal, passando de 0,62 milhão para 0,64 milhão. Já os veículos comerciais registraram crescimento médio anual de 3,3%, resultando em ganho de 3,5 pontos percentuais na participação total, que passou de 23,9% para 27,4%.

Em relação à segurança viária, o número total de sinistros apresentou redução média anual de 0,4%, passando de 1,25 mil em 2016 para 1,21 mil em 2024. Apesar da queda no número absoluto de ocorrências, o índice de sinistros por milhão de veículos pedagiados apresentou piora em 2024, alcançando 48,4 sinistros/milhão, acima dos patamares observados entre 2021 e 2023, quando se manteve próximo de 45,5.

No que se refere à distribuição do tráfego por sentido, os volumes registrados em 2024 foram praticamente equivalentes, com 12,5 milhões de veículos tanto no sentido Leste quanto no sentido Oeste. A participação dos veículos comerciais também se manteve equilibrada, sendo de 27,5% no sentido Leste e 27,3% no sentido Oeste, indicando perfil operacional semelhante entre os dois sentidos.

Figura 1.74 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão ViaRondon



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025ap), Agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

A ViaRondon opera oito praças de pedágio, todas em sistema bidirecional. Conforme a Tabela 1.0-30, entre 2016 e 2024 o volume total de veículos pedagiados cresceu 12,7%, passando de 22,2 milhões para 25,1 milhões. Nesse período, a participação dos veículos comerciais apresentou ganho expressivo, aumentando de 23,9% para 27,4%, acréscimo de 3,5 pontos percentuais.

Tabela 1.0-30 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela ViaRondon

Praça	Sentido de Cobrança	Veículos Pedagiados				
		2016	2024	Var.%	% veic. comerciais (2016)	% veic. comerciais (2024)
Avaí	Bidirecional	3.189.939	3.697.119	15,9%	22,2%	27,3%
Castilho	Bidirecional	2.726.623	3.031.971	11,2%	21,3%	22,9%
Glicério	Bidirecional	3.727.202	4.032.668	8,2%	22,8%	27,5%
Guaraçaí	Bidirecional	2.067.818	2.196.725	6,2%	24,5%	26,3%
Lavínia	Bidirecional	2.168.612	2.358.341	8,7%	24,7%	26,6%
Pirajuí	Bidirecional	2.758.172	3.183.784	15,4%	26,1%	31,1%
Promissão	Bidirecional	2.705.862	3.287.277	21,5%	29,1%	33,8%
Rubiácea	Bidirecional	2.883.506	3.266.183	13,3%	21,3%	22,9%

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

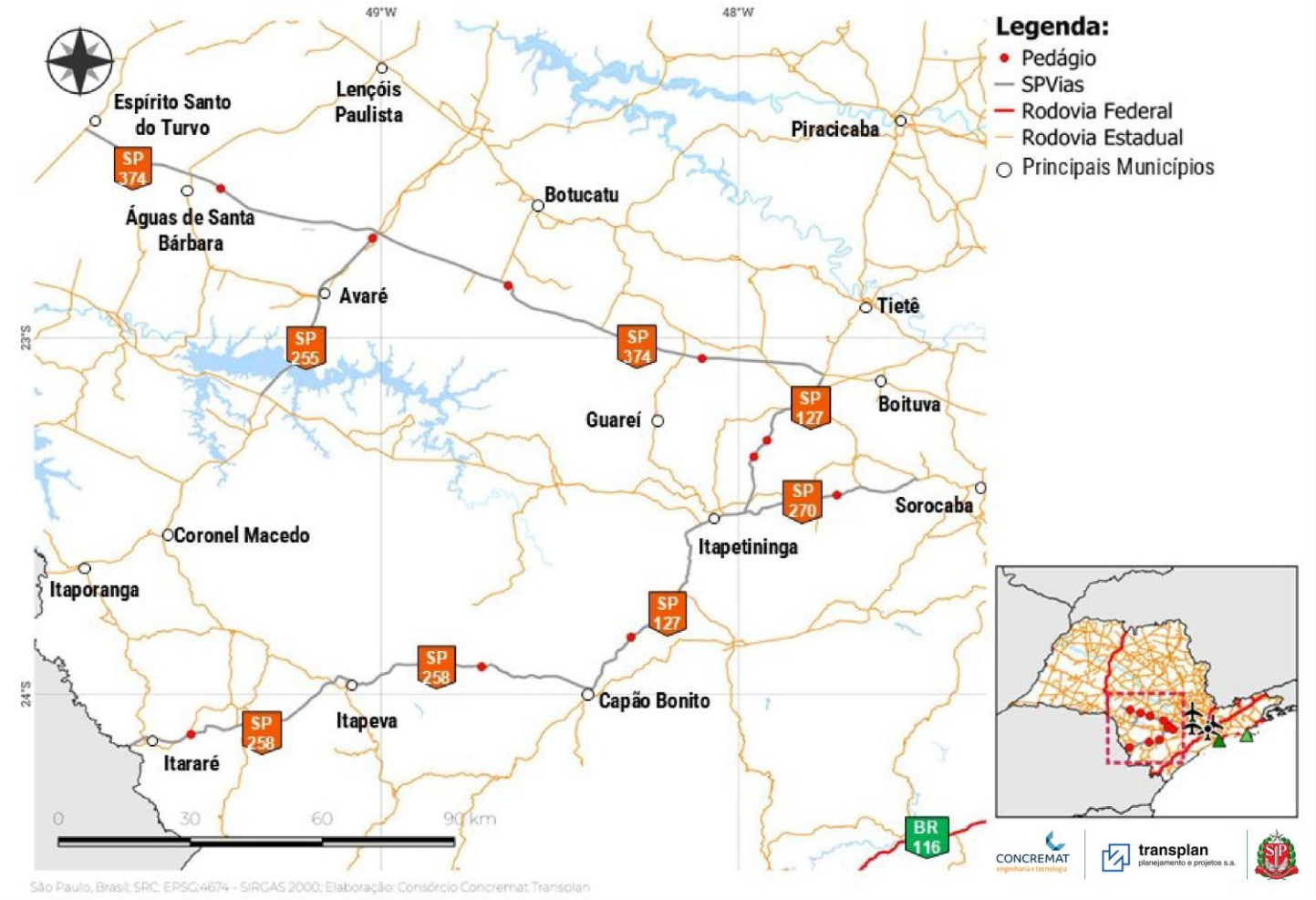
Entre as praças sob concessão, o destaque é o pedágio de Glicério, localizado entre os municípios de Penápolis e Araçatuba, que registrou mais de 4,0 milhões de veículos em 2024. Apesar da relevância em volume, o crescimento acumulado foi de 8,2% no período, o segundo menor da concessão, superando apenas o pedágio de Guaraçaí, que avançou 6,2%.

Por outro lado, os pedágios de Promissão, Avaí e Pirajuí apresentaram os maiores crescimentos no volume de veículos pedagiados entre 2016 e 2024, com aumentos de 21,5%, 15,9% e 15,4%, respectivamente. Destaca-se que os pedágios de Pirajuí e Avaí também registraram os maiores ganhos na representatividade de veículos comerciais, com acréscimos de 5,0 e 5,1 pontos percentuais, reforçando o aumento consistente da utilização da concessão para o transporte de cargas.

1.6.1.14 SPVias

A SPVias – Concessionária de Rodovias do Lote 20 – administra 516 km de rodovias no sudoeste paulista, desempenhando papel essencial na integração logística e de mobilidade da região. A concessão inclui trechos de rodovias estratégicas, como a Rodovia Castello Branco (SP-280), um dos principais corredores de ligação entre a Região Metropolitana de São Paulo e o interior; a Raposo Tavares (SP-270), eixo de integração regional com grande fluxo de passageiros; além da Rodovia Antônio Romano Schincariol (SP-127), da Rodovia João Mellão (SP-255) e da Rodovia Francisco Alves Negrão (SP-258). Conforme apresenta a Figura 1.75, essas vias conectam municípios como Sorocaba, Itapetininga, Avaré e Itararé, ampliando a ligação com o Paraná e facilitando o escoamento da produção agroindustrial do sudoeste paulista.

Figura 1.75 - Trechos administrados pela SPVias



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ARTESP (2025h). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A área de atuação da SPVias é caracterizada pela intensa atividade agrícola, agroindustrial e de serviços, além da presença de polos industriais em cidades como Sorocaba, Itapetininga e Avaré. As rodovias sob sua gestão são fundamentais tanto para o transporte de insumos agrícolas e mercadorias quanto para a movimentação de passageiros, especialmente no acesso a destinos turísticos do interior, no suporte à integração intermunicipal e na conexão interestadual com o Paraná.

A SPVias integra o antigo Grupo CCR, atualmente denominado Motiva, cuja composição societária inclui os seguintes grupos controladores: Soares Penido Concessões (15,05%), Grupo Mover (14,86%), Itaúsa (10,33%) e Grupo Votorantim (10,33%). O Novo Mercado reúne 48,96% das ações ordinárias em livre negociação, enquanto a tesouraria da CCR detém 0,47%.

O contrato de concessão foi assinado em 10 de fevereiro de 2000, com prazo inicial de 20 anos. A transferência da operação ocorreu na mesma data e, por meio de aditivos contratuais, a vigência foi prorrogada até 21 de setembro de 2029.

Conforme apresentado na Tabela 1.0-31, a concessão SPVias administra 506,0 km de rodovias no estado de São Paulo, dos quais 31,3% correspondem a trechos de pista simples e 68,7% a segmentos duplicados.

Tabela 1.0-31 - Características dos trechos administrados pela SPVias

Rodovia	Extensão da Rodovia (km)	Extensão (km) por Faixa					Pedágios
		Simples	2 faixas	3 faixas	4 faixas ou mais	Faixas Pedágio	
SP127	97,5		96,7			0,8	3
SP255	50,4	42,7	7,1			0,5	1
SP258	119,9	115,7	3,2			1,0	2
SP270	52,7		52,3			0,4	1
SP280	185,4		184,2			1,2	3

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), SEMIL, Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Entre os principais eixos sob gestão, destaca-se a SP-127, que conecta Tatuí a Capão Bonito. Integralmente duplicada, essa rodovia possui três praças de pedágio distribuídas ao longo de sua extensão.

A SP-258, interligada à SP-127 em Capão Bonito, conta com duas praças de pedágio e apresenta 96,5% de sua extensão em pista simples, sendo apenas 3,5% duplicada.

Já a SP-280 (Rodovia Castello Branco), no trecho sob concessão, compreende 185,4 km totalmente duplicados e conta com três praças de pedágio.

Por sua vez, a SP-255 e a SP-270 são os menores trechos administrados pela concessionária: enquanto a SP-255 possui 84,8% de sua extensão em pista simples, a SP-270 é integralmente duplicada, conectando-se à SP-127 na região de Itapetininga. A concessão, por fim, não administra trechos de acessos ou interligações.

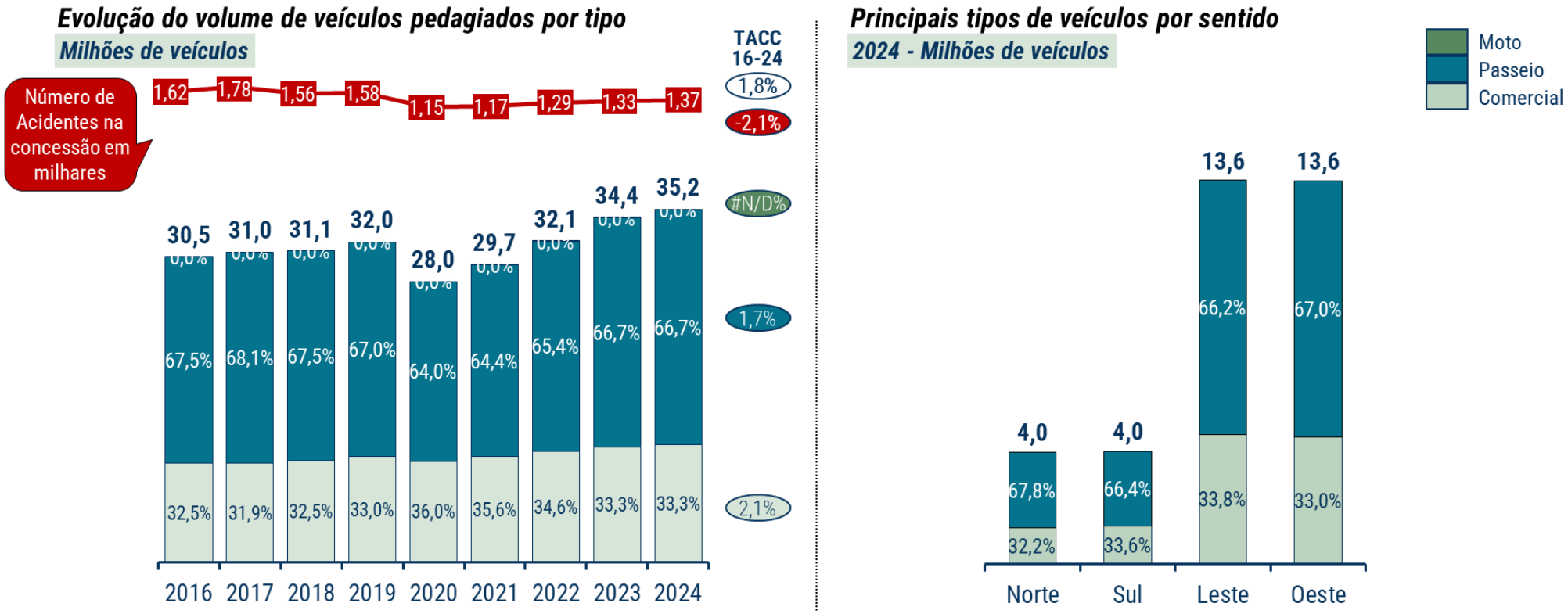
De acordo com a Figura 1.76, o volume total de veículos pedagiados na concessão SPVias passou de 30,5 milhões em 2016 para 35,2 milhões em 2024, representando crescimento médio anual de 2,1%. O fluxo de veículos de passeio evoluiu de 20,58 milhões para 23,5 milhões no período, com crescimento médio anual de 1,7%. Os veículos comerciais apresentaram avanço mais expressivo, com crescimento médio anual de 2,1% e acréscimo de 0,8 ponto percentual em sua participação no total. A concessão não registrou volumes de motocicletas pedagiadas em todo o período analisado.

No que se refere à segurança viária, os sinistros caíram de 1,62 mil ocorrências em 2016 para 1,37 mil em 2024, representando redução média anual de 2,1%. Destaca-se que, em 2023 e 2024, a SPVias apresentou seus melhores índices de segurança, com 38,7 e 38,8 sinistros por milhão de veículos pedagiados, respectivamente, enquanto em 2016 o indicador era de 53,2, evidenciando melhorias significativas na operação.

Quanto à análise de veículos pedagiados por sentido, observa-se que, no eixo Norte–Sul, os pedágios de Avaré, Gramadão e Morro I (Norte) e Morro II (Sul) registraram, em 2024, volumes equivalentes de 4,0 milhões de veículos por sentido. O perfil de tráfego manteve-se semelhante, com 67,8% de veículos de passeio no sentido Norte e 66,4% no sentido Sul, indicando equilíbrio operacional.

No eixo Leste–Oeste, o volume também foi simétrico, com 13,6 milhões de veículos pedagiados em cada sentido. A participação dos veículos de passeio foi de 66,2% no sentido Leste e 67,0% no sentido Oeste, reforçando a homogeneidade do perfil de tráfego em toda a concessão.

Figura 1.76 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão SPVias



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025aq), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

A concessão SPVias administra 10 praças de pedágio, sendo oito bidirecionais e duas unidirecionais, localizadas em sentidos opostos da mesma rodovia, com distância entre si. Entre 2016 e 2024, o volume total de veículos pedagiados cresceu 15,5%, alcançando 35,2 milhões em 2024. Os pedágios de Itatinga e Quadra se destacaram, respondendo juntos por 43,6% de todas as movimentações da concessão, com participações de 21,0% e 22,6%, respectivamente. Ambos apresentaram crescimento de 0,4 ponto percentual na participação de veículos comerciais, alcançando 31,7% e 31,9%, conforme evidenciado na Tabela 1.0-32.

Por outro lado, o pedágio de Avaré registrou o menor crescimento no volume total de veículos pedagiados, com apenas 1,0% de aumento entre 2016 e 2024, além de apresentar redução de 0,8 ponto percentual na participação dos veículos comerciais. O pedágio de Iaras também apresentou queda na representatividade dos veículos comerciais, enquanto os demais registraram crescimento, ainda que modesto.

Em contrapartida, as praças de Alambari, Buri, Gramadão e Itararé — localizadas no trecho Araçoiaba da Serra–Itararé, ao longo da SP-127 (sentido Sul) e da SP-258 — foram as que apresentaram os maiores crescimentos de volume no período.

Tabela 1.0-32 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela SPVias

Praça	Sentido de Cobrança	Veículos Pedagiados				
		2016	2024	Var.%	% veic. comerciais (2016)	% veic. comerciais (2024)
Alambari	Bidirecional	3.887.678	4.937.721	27,0%	30,0%	31,4%
Avaré	Bidirecional	2.676.327	2.702.249	1,0%	28,7%	28,0%
Buri	Bidirecional	1.354.409	1.690.963	24,8%	39,1%	41,3%
Gramadão	Bidirecional	2.344.814	2.894.033	23,4%	34,6%	35,7%
Iaras	Bidirecional	3.209.635	3.684.556	14,8%	37,2%	35,4%
Itararé	Bidirecional	1.277.673	1.581.840	23,8%	37,6%	42,5%
Itatinga	Bidirecional	6.715.677	7.409.570	10,3%	31,3%	31,7%
Quadra	Bidirecional	7.053.646	7.952.753	12,7%	31,5%	31,9%
Morro I	Unidirecional	1.001.593	1.183.030	18,1%	32,6%	33,0%
Morro II	Unidirecional	982.351	1.193.608	21,5%	33,4%	37,2%

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

1.6.1.15 SP-127 - Rodovia Antônio Romano Schincariol

A SP-127 liga Rio Claro a Capão Bonito, passando por cidades como Tatuí, Laranjal Paulista e Capivari, no interior de São Paulo. Ela muda de nome ao longo do seu trajeto sendo conhecida por Rodovia Fausto Santomauro de Rio Claro a Piracicaba, de Rodovia Cornélio Pires de Piracicaba a Tietê, de Rodovia Antonio Romano Schincariol de Tietê a Itapetininga e de Rodovia Professor Francisco da Silva Pontes. Ao longo do seu trajeto, ela tem trechos sob concessão da Motiva SPVias e da Rodovias das Colinas (Via Appia) e trecho sob gestão do DER.

A rodovia tem papel importante no escoamento da produção agroindustrial e industrial da região, com destaque para açúcar, álcool combustível, grãos, citros e produtos hortifrutigranjeiros. Também há circulação de cargas industriais leves, como têxteis, móveis e produtos alimentícios processados. Seu traçado conecta polos produtivos do centro-sul paulista aos grandes eixos logísticos da Região Metropolitana de Campinas e da Região Metropolitana de Sorocaba.

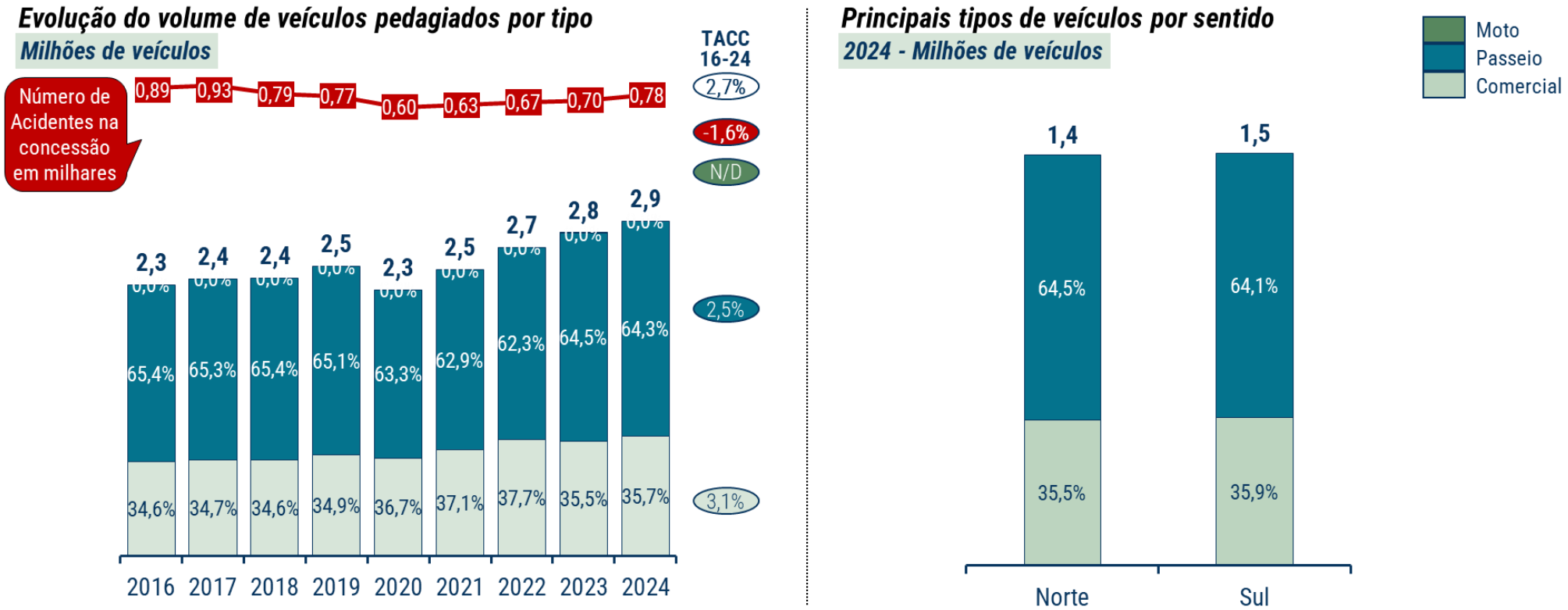
Na análise do volume de veículos pedagiados por rodovia, como apresenta a Figura 1.77, a SP-127 registrou, em 2016, um total de 2,3 milhões de veículos. Em 2024, esse volume atingiu 2,9 milhões, o que corresponde a um crescimento médio anual de 2,7%.

No que se refere ao perfil da frota, a participação dos veículos de passeio apresentou retração de 1,1 ponto percentual no período, ainda que, em termos absolutos, o volume tenha crescido em média 2,5% ao ano. Essa redução relativa decorre do desempenho mais acelerado dos veículos comerciais, cujo volume avançou a uma taxa média anual de 3,1% entre 2016 e 2024.

No âmbito da segurança viária, em 2016 foram reportados 0,89 mil sinistros, enquanto em 2024 esse número recuou para 0,78 mil, equivalendo a uma retração média anual de 1,6%. O indicador de sinistros por milhão de veículos pedagiados também apresentou melhora, passando de 387,0 em 2016 para 269,0 em 2024. Entretanto, o ano de 2024 registrou o maior índice desde o início da pandemia, superando a marca de 260,9 observada em 2020

No que tange à análise direcional, os fluxos permaneceram equilibrados. Em 2024, o sentido Norte contabilizou 1,4 milhão de veículos pedagiados, enquanto o sentido Sul registrou 1,5 milhão. O perfil da frota mostrou-se bastante similar: no Norte, 64,5% eram veículos de passeio, contra 64,1% no Sul.

Figura 1.77 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-127



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025ar), Agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

1.6.1.16 SP-258 - Rodovia Francisco Alves Negrão (Motiva SPVias)

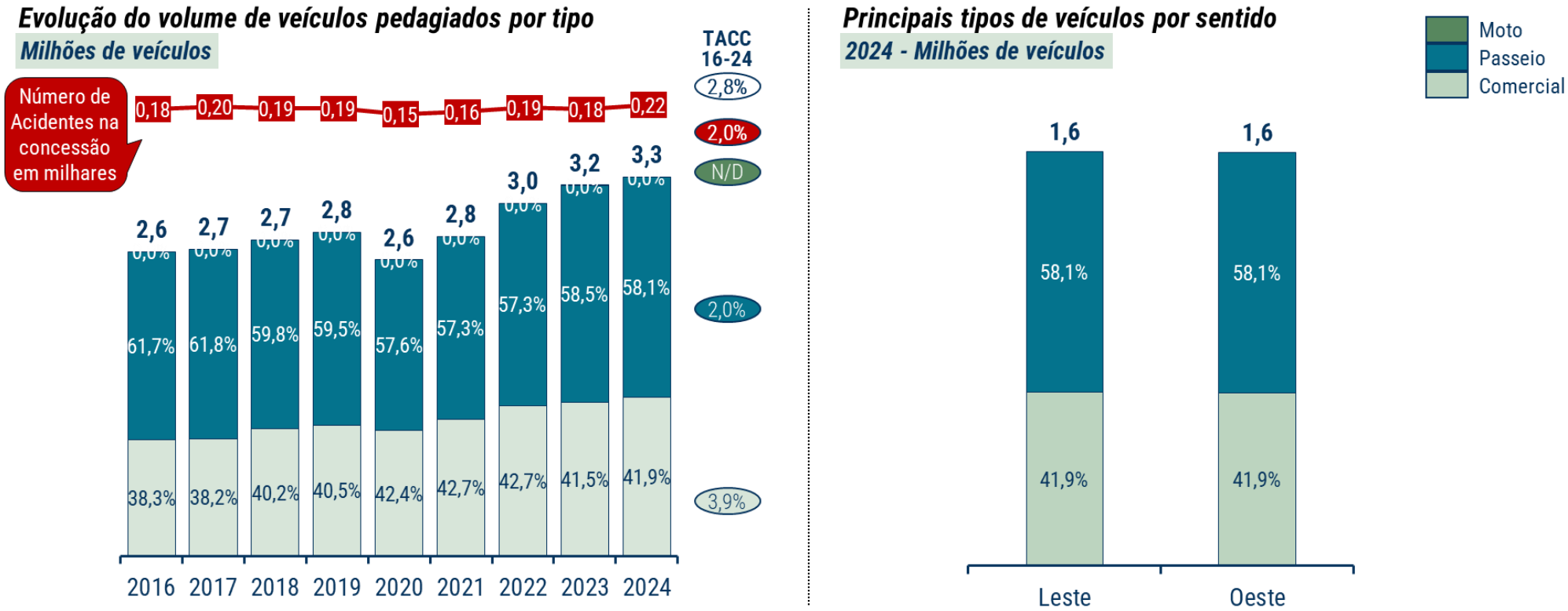
A SP-258, conhecida como Rodovia Francisco Alves Negrão, atravessa a região sudoeste do estado de São Paulo, ligando Itapetininga a Coronel Macedo, na divisa com Paraná. Ela atende cidades como Capão Bonito, Itararé e Taquarituba, desempenhando papel importante no escoamento da produção agropecuária e florestal da região. A SP-258 está sob concessão da SPVias do grupo Motiva cujo contrato vence em outubro de 2027. As principais cargas transportadas incluem madeira e celulose, grãos (soja e milho), bovinos, leite e produtos lácteos. A rodovia integra áreas rurais e agroindustriais do sudoeste paulista aos corredores logísticos que ligam o interior ao sul do país.

O trecho concessionado da SP-258, que se estende de Capão Bonito até Itararé, na divisa com o estado do Paraná, registrou, em 2016, um volume de 2,6 milhões de veículos pedagiados. Em 2024, esse número alcançou 3,3 milhões, o que representa uma expansão acumulada de 26,9% no período. Os veículos de passeio cresceram, em média, 2,0% ao ano, passando de 1,6 milhão em 2016 para 1,9 milhão em 2024. Entretanto, apesar do crescimento absoluto, sua participação relativa recuou 3,6 pontos percentuais, reflexo do desempenho superior dos veículos comerciais, cujo volume avançou a uma taxa média anual de 3,9% como apresentado na Figura 1.78.

No que se refere à segurança viária, a rodovia contabilizou 0,18 mil sinistros em 2016 e 0,22 mil em 2024, correspondendo a um aumento de 22,2% no período. Apesar da elevação no número absoluto de ocorrências, o indicador de sinistros por milhão de veículos pedagiados apresentou melhora, uma vez que a expansão do tráfego (26,9%) superou o crescimento das ocorrências.

Quanto à análise direcional, em 2024 os fluxos foram equilibrados, com ambos os sentidos — Leste e Oeste — registrando aproximadamente 1,6 milhão de veículos pedagiados. O perfil da frota manteve-se homogêneo entre os dois sentidos, composto por 58,1% de veículos de passeio e 41,9% de veículos comerciais.

Figura 1.78 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-258



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025as), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

1.6.1.17 Rodovias do Tietê

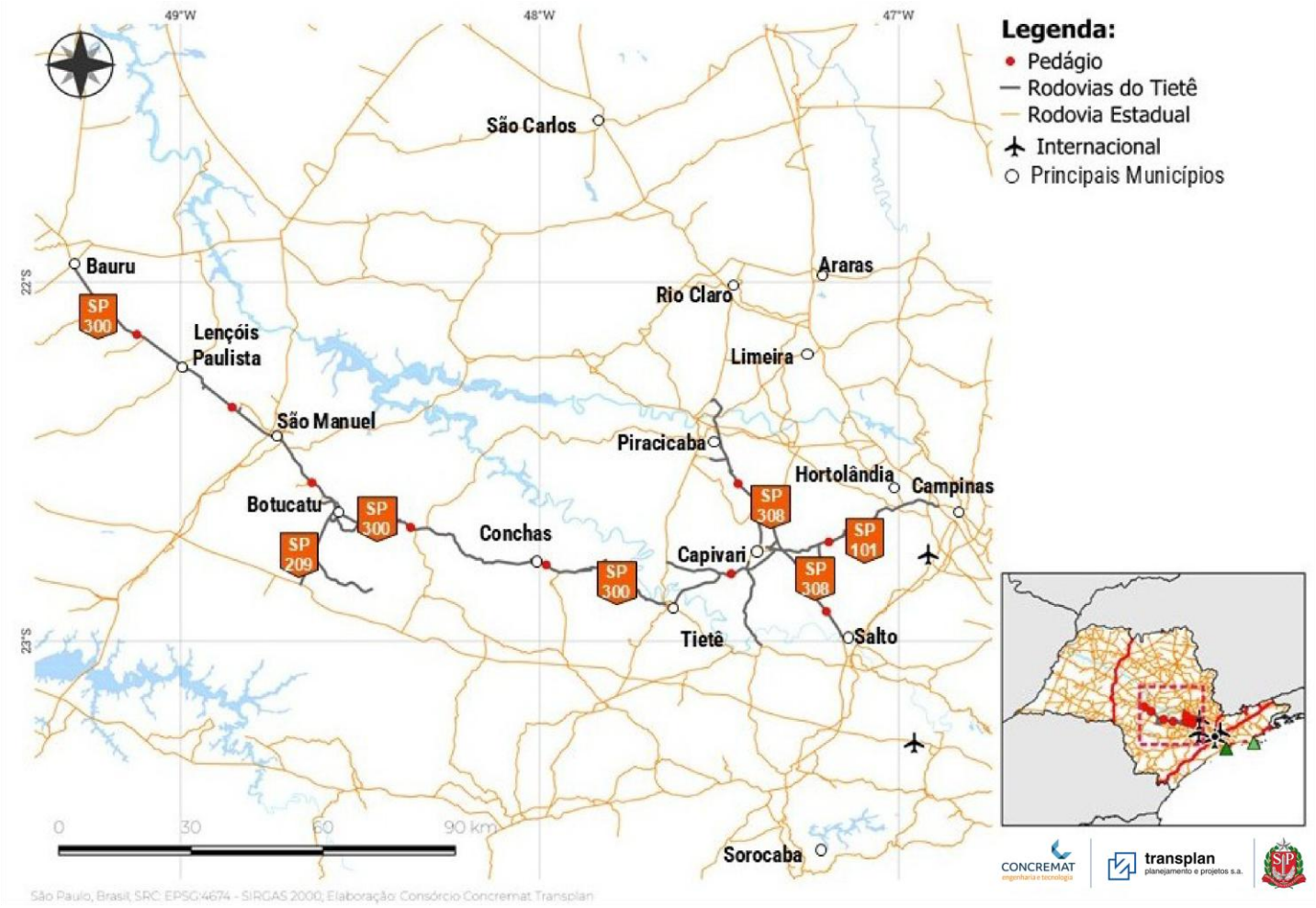
A Rodovias do Tietê – Concessionária do Lote 21 – administra 415,1 km de rodovias que desempenham papel estratégico na integração logística e produtiva do interior paulista. Sua malha conecta importantes polos industriais, agrícolas e de serviços nas regiões de Piracicaba, Botucatu, Tietê e Bauru, consolidando-se como eixo fundamental de ligação entre áreas produtoras e centros consumidores. Entre as principais rodovias sob gestão estão a Rodovia Jornalista Aguirre Proença (SP-101), a Rodovia Comendador Mário Dedini/Rodovia do Açúcar (SP-308), a Rodovia João Hipólito Martins (SP-209), a Rodovia Marechal Rondon (SP-300) e a Rodovia Dr. João José Rodrigues (SP-113), além da Rodovia Ernesto Paterniani (SPI-162/308) e do Contorno de Maristela (SPI-181/300).

A área de atuação da Rodovias do Tietê se destaca pela concentração de indústrias dos setores metalúrgico, sucroalcooleiro, de papel e celulose, automotivo e alimentício, além de atuar como importante corredor de ligação agrícola, especialmente para o escoamento de grãos, citros e cana-de-açúcar. Municípios como Piracicaba, Rio das Pedras, Rafard, Botucatu, Conchas e Bauru estão diretamente integrados pela malha concessionada, como apresentado na Figura 1.79.

A concessionária é administrada pela Via Appia Concessões S.A., sucessora da AB Concessões S.A., com participação societária dividida igualmente entre a própria Via Appia (50,0%) e a Lineas International Holding B.V. (50,0%).

O contrato de concessão foi assinado em 23 de abril de 2009, com prazo inicial de 30 anos. A transferência da operação ocorreu no dia seguinte, estando o término contratual previsto para 23 de abril de 2039.

Figura 1.79 - Trechos administrados pela Rotas do Tietê



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ARTESP (2025i). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme apresentado na

Tabela 1.0-33, a concessão Rodovias do Tietê administra 412,5 km de rodovias no estado de São Paulo, dos quais 55,2% correspondem a trechos de pista simples e o restante a segmentos duplicados. A SP-113 é a única rodovia da concessão integralmente composta por pistas simples, enquanto as demais apresentam trechos duplicados, como a SP-209, que possui toda a sua extensão duplicada.

Na SP-101, a concessionária administra 71,2 km, sendo 44,7 km em pista simples, o que representa 62,8% de sua extensão. Ao longo da rodovia, há duas praças de pedágio, localizadas em Monte Mor e Rafard.

A SP-308, que conecta Piracicaba a Capivari, possui 59,8 km de extensão, dos quais 41,3% em pista simples e o restante duplicado. Nessa rodovia, há uma praça de pedágio bidirecional no município de Rio das Pedras.

Já a SP-300 (Rodovia Marechal Rondon), principal eixo da concessão, possui 177,9 km sob administração, conectando Tietê a Bauru. Essa rodovia conta com cinco praças de pedágio e apresenta 48,8% de sua extensão duplicada, o que contribui para o escoamento do tráfego em um trecho estratégico que atravessa diversos municípios.

Tabela 1.0-33 - Características dos trechos administrados pela Rodovias do Tietê

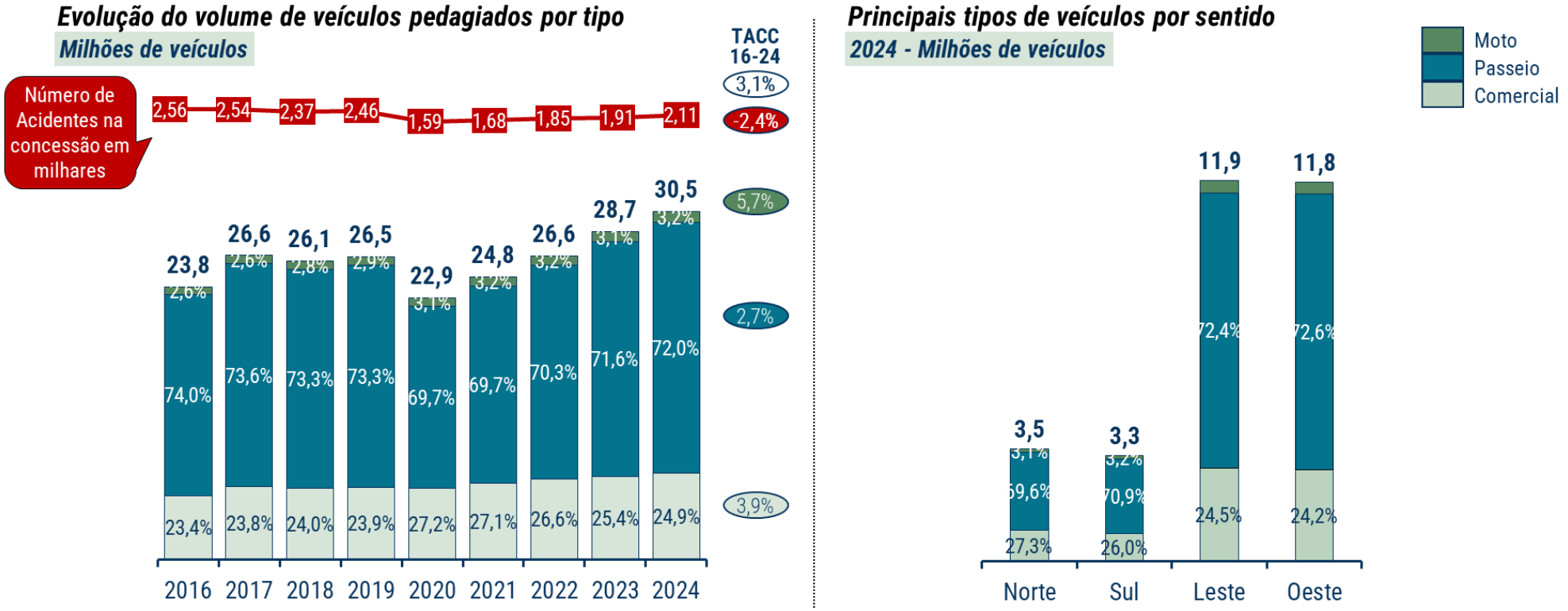
Rodovia	Extensão da Rodovia (km)	Extensão (km) por Faixa					Pedágios
		Simples	2 faixas	3 faixas	4 faixas ou mais	Faixas Pedágio	
SP101	71,2	44,7	25,5			1,0	2
SP113	14,4	14,4					0
SP209	21,1		21,1				0
SP300	177,9	88,3	86,9			2,7	5
SP308	59,8	24,7	34,0			1,1	2
SPA007/209	18,0	18,0					
SPA022/101	0,5		0,5				
SPA032/101	6,3	4,6	1,7				
SPA043/101	1,2		1,2				
SPA051/101	1,9	1,9					
SPA139/308	9,0	9,0					
SPA155/308	2,5	2,5					
SPA159/300	0,1	0,1					
SPA172/300	0,6	0,6					
SPA176/300	0,0	0,0					
SPA193/300	1,3	1,3					
SPA196/300	1,0	1,0					
SPA231/300	1,5	1,5					
SPA241/300	9,7	9,7					
SPA251/300	4,0	4,0					
SPA270/300	0,6		0,6				
SPA283/300	1,1	1,1					
SPI162/308	8,7		8,7				

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

De acordo com a Figura 1.80, o volume total de veículos pedagiados pela concessão Rodovias do Tietê evoluiu de 23,8 milhões em 2016 para 30,5 milhões em 2024, registrando crescimento médio anual de 3,1%. Os principais destaques do período foram o aumento na participação das motocicletas e dos veículos comerciais. Em 2016, as motos representavam 2,6% do total; em 2024, essa participação chegou a 3,2%, com crescimento médio anual de 5,7%. O volume de veículos comerciais também apresentou evolução significativa, passando de 5,6 milhões em 2016 para 7,6 milhões em 2024, crescimento médio anual de 3,9%. Já os veículos de passeio cresceram a uma taxa média de 2,7% ao ano, mas perderam 2,0 pontos percentuais de representatividade, resultado do avanço mais acelerado das demais categorias.

No que se refere à segurança viária, o número de sinistros caiu de 2,56 mil em 2016 para 2,11 mil em 2024, correspondendo a redução média anual de 2,4%. Ao analisar o índice de sinistros por milhão de veículos pedagiados, observa-se melhora consistente até 2023, quando os valores ficaram entre 66,7 e 68,0. Em 2024, contudo, o indicador voltou a subir, alcançando 69,1, o que sinaliza a necessidade de monitoramento contínuo da segurança operacional.

Figura 1.80 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Rotas do Tietê



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025at), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

A análise do volume de veículos pedagiados por sentido evidencia distribuição equilibrada entre os eixos da concessão. No Norte–Sul, que inclui os pedágios de Elias Fausto e Rio das Pedras, o volume registrado em 2024 foi de 3,5 milhões de veículos no sentido Norte e 3,3 milhões no sentido Sul. No sentido Norte, os veículos de passeio representaram 69,6% e as motocicletas 3,1%; já no sentido Sul, a participação foi de 70,9% para veículos de passeio e 3,2% para motos.

No eixo Leste–Oeste, o volume total foi de 11,9 milhões no sentido Leste e 11,8 milhões no sentido Oeste. A composição por tipo de veículo foi bastante semelhante nos dois sentidos: veículos de passeio representaram 72,4% no Leste e 72,6% no Oeste, enquanto os comerciais corresponderam a 24,5% e 24,2%, respectivamente. A concessão Rodovias do Tietê administra nove praças de pedágio, todas em sistema bidirecional, que registraram crescimento acumulado de 27,7% no volume de veículos entre 2016 e 2024, passando de 23,8 milhões para 30,5 milhões, como apresenta a Tabela 1.0-34.

Tabela 1.0-34 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Rodovias do Tietê

Praça	Sentido de Cobrança	Veículos Pedagiados				
		2016	2024	Var.%	% veic. comerciais (2016)	% veic. comerciais (2024)
Anhembi	Bidirecional	702.687	1.132.405	61,2%	10,3%	17,5%
Areiópolis	Bidirecional	4.123.938	5.013.707	21,6%	24,8%	27,4%
Botucatu	Bidirecional	5.105.120	6.249.637	22,4%	19,3%	21,6%
Conchas	Bidirecional	1.364.020	1.457.496	6,9%	22,1%	25,8%
Elias Fausto	Bidirecional	2.569.062	3.899.085	51,8%	31,5%	28,1%
Lençóis Paulista	Bidirecional	4.665.512	5.875.872	25,9%	21,7%	24,8%
Monte Mor	Bidirecional	2.063.545	2.447.495	18,6%	22,4%	22,2%
Rafard	Bidirecional	1.227.913	1.499.748	22,1%	33,6%	30,8%
Rio Das Pedras	Bidirecional	2.027.649	2.888.283	42,4%	24,6%	24,7%

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Entre os destaques, as praças de Anhembi, Elias Fausto e Rio das Pedras apresentaram crescimento superior a 44,2% no período. Em Elias Fausto, o aumento foi impulsionado principalmente pelos veículos de passeio, que ganharam 3,4 pontos percentuais de representatividade. Já Anhembi registrou o maior crescimento na participação de veículos comerciais, com alta de 7,2 pontos percentuais, enquanto Rio das Pedras apresentou avanço marginal de 0,1 ponto percentual.

Com exceção do pedágio de Conchas, todas as demais praças registraram crescimento acima de 18,6%, com destaque para Anhembi, que obteve a maior variação, acumulando 61,2% de aumento no volume de veículos pedagiados.

No consolidado da concessão, a participação dos veículos comerciais passou de 23,4% em 2016 para 24,9% em 2024, crescimento de 1,5 ponto percentual. Em contrapartida, as praças de Rafard e Monte Mor apresentaram queda na representatividade dos veículos comerciais, contrastando com a tendência geral de expansão observada na maioria dos pedágios da concessão.

1.6.1.18 Ecovias

A Ecovias dos Imigrantes – Concessionária do Lote 22 – administra 176,7 km de rodovias que formam o principal corredor de ligação entre a Região Metropolitana de São Paulo e a Baixada Santista, desempenhando papel estratégico tanto no transporte de passageiros quanto na logística de cargas destinadas ao Porto de Santos, maior complexo portuário da América Latina. Entre as rodovias sob sua gestão estão a Rodovia Anchieta (SP-150), a Rodovia dos Imigrantes (SP-160), a Rodovia Padre Manoel da Nóbrega (SP-055), o Acesso Cônego Domênico Rangoni (SPA-248/055), a Interligação Planalto (SP-040/150) e a Interligação Baixada (SP-059/150).

A área de atuação da Ecovias, apresentada na Figura 1.81, é de grande importância nos âmbitos econômico, turístico e logístico. O sistema viário administrado conecta São Paulo, o maior polo econômico da América Latina, a cidades como Santos, São Vicente, Praia Grande, Cubatão e Guarujá, além de funcionar como elo essencial para o escoamento de produtos industriais e agrícolas destinados à exportação. O corredor também absorve intenso fluxo turístico, sobretudo em feriados e períodos de alta temporada, quando milhões de veículos se deslocam rumo ao litoral paulista.

A Ecovias integra o Grupo EcoRodovias, um dos maiores operadores de concessões rodoviárias do Brasil. A companhia é controlada pela ASTM S.p.A., grupo italiano administrado pela família Gavio (por meio da Aurelia) em parceria com o fundo de investimentos Ardian, que detém 52,7% da participação societária. Os demais 47,3% estão em circulação no mercado acionário brasileiro, listados no Novo Mercado da B3 (ECOR3).

O contrato de concessão da Ecovias foi assinado em 27 de maio de 1998, com prazo inicial de 20 anos. A operação foi transferida na mesma data e, por meio de aditivos, sua vigência foi prorrogada até 21 de janeiro de 2034.

Figura 1.81 - Trechos administrados pela Ecovias



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ARTESP (2025j). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme apresentado na Tabela 1.0-35, a concessão Ecovias administra 199,5 km de rodovias que conectam a cidade de São Paulo ao litoral sul paulista, abrangendo municípios como Santos, Guarujá, São Vicente e Praia Grande. Toda a malha sob gestão é composta exclusivamente por trechos duplicados ou com múltiplas faixas, não havendo segmentos de pista simples. A composição da infraestrutura mostra que 64,5% da extensão corresponde a vias com duas faixas, 9,0% a trechos com três faixas, 12,0% a segmentos com quatro faixas e 14,5% a trechos com seis faixas, refletindo a necessidade de maior capacidade operacional em áreas de tráfego intenso.

Tabela 1.0-35 - Características dos trechos administrados pela Ecovias

Rodovia	Extensão da Rodovia (km)	Extensão (km) por Faixa					Pedágios
		Simples	2 faixas	3 faixas	4 faixas ou mais	Faixas Pedágio	
SP055	44,2		40,9	3,3			2
SP150	55,8		50,1	0,9	4,8		2
SP160	70,5		8,7	13,8	48,0		2
SPA248/055	8,0		8,0				
SPI040/150	7,9		7,9				
SPI059/150	2,1		2,1				

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

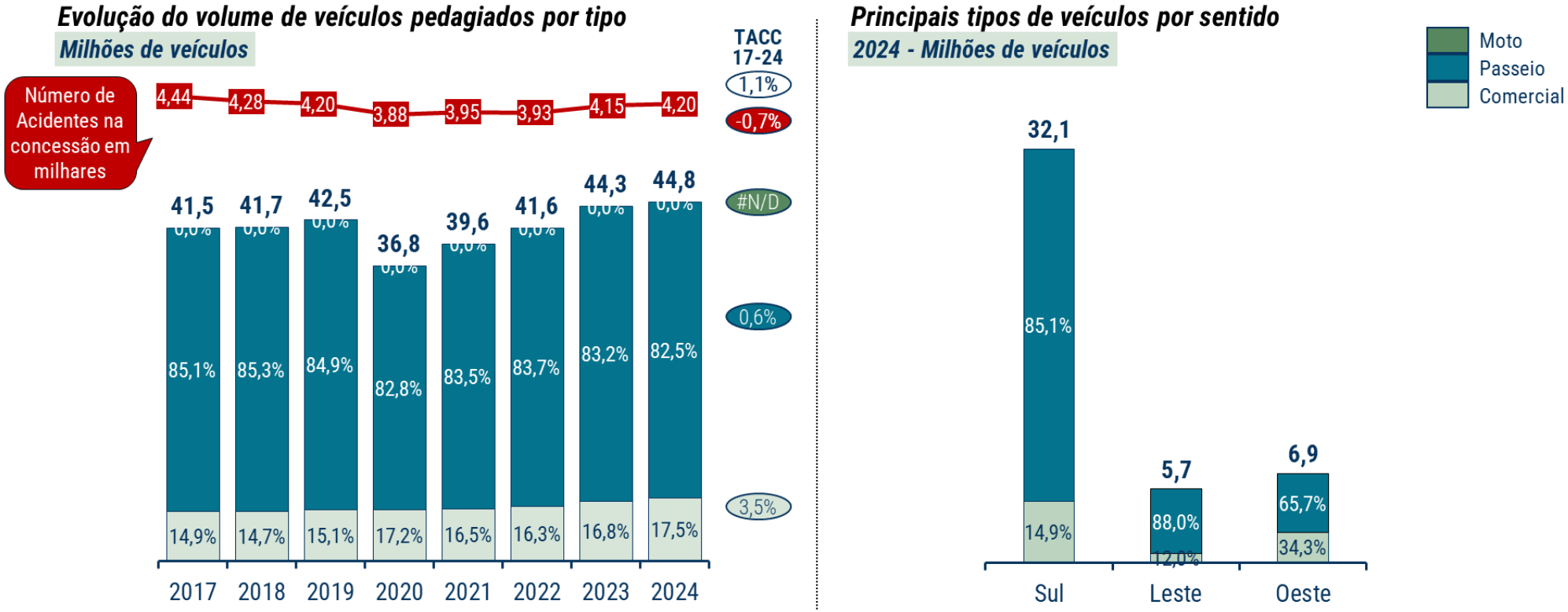
A SP-055 (Rodovia Padre Manoel da Nóbrega) possui 44,2 km de extensão, dos quais 92,5% são formados por pistas duplicadas e 7,5% por trechos com três faixas.

Já a SP-150 (Rodovia Anchieta) apresenta 89,8% de sua extensão em pistas duplas e 8,6% em segmentos com quatro faixas, configurando-se como um dos principais corredores logísticos de acesso ao litoral.

A SP-160 (Rodovia dos Imigrantes), maior eixo sob concessão, concentra os maiores volumes de tráfego: apenas 12,3% de sua extensão é composta por duas faixas, enquanto 27,1% correspondem a pistas com quatro faixas e 41,0% a segmentos com seis faixas, evidenciando sua importância estratégica para o transporte de cargas e passageiros. Além disso, a concessão inclui um acesso localizado na SP-055 e duas interligações na SP-150, que asseguram maior fluidez operacional entre os sistemas viários.

De acordo com a Figura 1.82, os dados disponibilizados pela ARTESP para a concessão Ecovias estão disponíveis a partir de 2017, quando foram registrados 41,5 milhões de veículos pedagiados, dos quais 85,1% eram de passeio. Em 2024, o volume total atingiu 44,8 milhões, representando crescimento médio anual de 1,1%. Apesar do aumento absoluto, a participação dos veículos de passeio caiu 2,6 pontos percentuais no período, reflexo do avanço mais acelerado dos veículos comerciais, que cresceram em média 3,5% ao ano, passando de 6,18 milhões em 2017 para 7,84 milhões em 2024.

Figura 1.82 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Ecovias



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025au), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

No que se refere à segurança viária, a concessão registrou 4,44 mil sinistros em 2017 e 4,2 mil em 2024, correspondendo a uma redução média anual de 0,7%. Além disso, o indicador de sinistros por milhão de veículos pedagiados apresentou melhora, alcançando 93,6 em 2023 e mantendo o mesmo nível em 2024, o que evidência maior eficiência operacional e investimentos contínuos em segurança.

A análise do volume de veículos pedagiados por sentido evidencia padrões distintos entre os eixos de tráfego. Apenas as praças de Santos e São Vicente estão configuradas no eixo Leste–Oeste, enquanto as demais operam no sentido Sul.

No sentido Sul, que concentra o maior volume da concessão, foram registrados 32,1 milhões de veículos em 2024, dos quais 85,1% correspondem a veículos de passeio. Esse elevado percentual evidencia a predominância de deslocamentos associados ao turismo, lazer e mobilidade urbana, especialmente no fluxo entre a Região Metropolitana de São Paulo e o litoral paulista. Tal comportamento reforça a relevância estratégica do Sistema Ecovias para o acesso às cidades litorâneas, aos polos turísticos da Baixada Santista e aos centros de atividade econômica da região.

Por sua vez, no eixo Oeste, os volumes foram mais expressivos do que no Leste, totalizando 6,9 milhões de veículos em 2024. Desse montante, 34,3% foram veículos comerciais, representando a maior participação relativa desse tipo de tráfego em toda a concessão. Já no sentido Leste, o volume reportado foi de 5,7 milhões de veículos, dos quais 88,0% foram classificados como veículos de passeio.

A Ecovias administra sete praças de pedágio, todas unidirecionais, distribuídas entre as três rodovias sob sua concessão, conforme a Tabela 1.0-36. Em 2024, o volume total pedagiado somou 44,8 milhões de veículos, representando avanço acumulado de 7,8% em relação ao início da série histórica. Entre os destaques, a praça de Piratininga, localizada no final da serra e no acesso ao litoral paulista, concentrou 32,0% de todo o tráfego registrado em 2024. Já o pedágio de Santos apresentou o maior crescimento do período, com alta de 22,2%, além de registrar o maior aumento na participação de veículos comerciais, com acréscimo de 4,8 pontos percentuais entre 2017 e 2024.

Tabela 1.0-36 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Ecovias

Praça	Sentido de Cobrança	Veículos Pedagiados				
		2017	2024	Var.%	% veic. comerciais (2017)	% veic. comerciais (2024)
Batistini	Unidirecional	4.121.529	4.709.256	14,3%	14,5%	16,8%
Diadema	Unidirecional	6.276.454	5.531.698	-11,9%	2,4%	3,9%
Eldorado	Unidirecional	2.620.818	2.816.899	7,5%	4,7%	6,4%
Piratininga	Unidirecional	12.865.434	14.306.527	11,2%	10,2%	12,4%
Riacho Grande	Unidirecional	4.842.184	4.781.688	-1,2%	38,5%	38,3%
São Vicente	Unidirecional	5.166.765	5.716.705	10,6%	9,1%	12,0%
Santos	Unidirecional	5.649.748	6.906.461	22,2%	29,5%	34,3%

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Entre os demais, duas praças apresentaram retração no volume total de veículos: Diadema, com queda de 11,9%, e Riacho Grande, com retração mais moderada de 1,2%.

Os pedágios localizados no início da SP-160 (Rodovia dos Imigrantes) — Diadema e Eldorado — registraram as menores participações de veículos comerciais, com predominância de 96,1% e 93,6% de veículos de passeio, respectivamente.

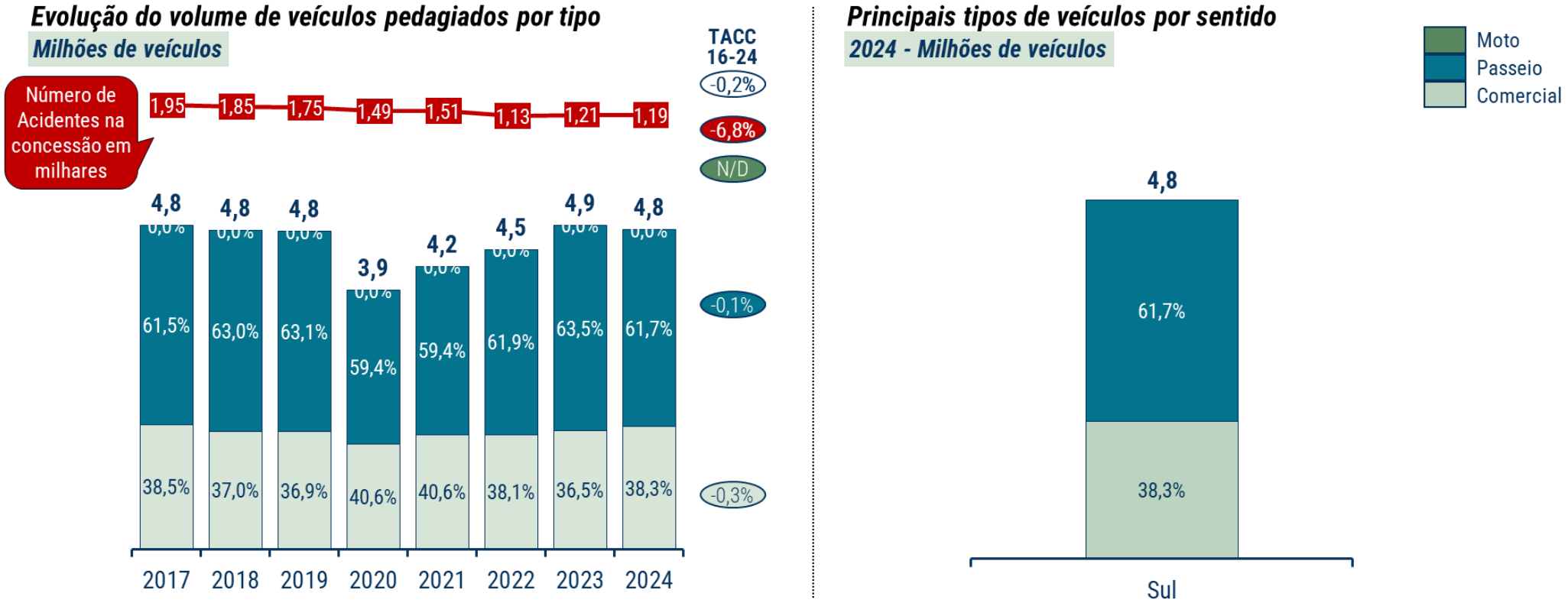
Por outro lado, os maiores percentuais de veículos comerciais foram observados nas praças de Riacho Grande, que manteve estabilidade com leve perda de 0,02 ponto percentual, e de Santos, que atingiu 34,3% de representatividade em 2024, consolidando-se como a praça com maior participação desse tipo de tráfego na concessão.

1.6.1.19 SP-150 - Rodovia Anchieta (Ecovias Imigrantes)

A rodovia SP-150, conhecida como Rodovia Anchieta, é uma via crucial que conecta a capital São Paulo ao litoral, especialmente ao Porto de Santos, passando por importantes cidades da Grande São Paulo como São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul e Santo André. Com cerca de 59 km, é parte do sistema Anchieta-Imigrantes, fundamental para o escoamento de mercadorias do maior porto da América Latina. Desde 1998, a rodovia está sob concessão da Ecovias Imigrantes com prazo de vencimento para maio 2034. A rodovia transporta principalmente cargas industriais, produtos químicos, automóveis, alimentos perecíveis e contêineres destinados à exportação e distribuição interna. É um corredor vital para o comércio entre o interior paulista e o litoral, além de ser uma das vias mais movimentadas do estado.

Na Rodovia Anchieta (SP-150), conforme apresenta a Figura 1.83, o volume total de veículos pedagiados foi de 4,8 milhões em 2017 e apresentou retração média anual de 0,2% ao longo do período analisado. Apesar de uma redução entre 2020 e 2022 no número de veículos pedagiados, em 2024 o volume manteve-se próximo ao patamar inicial da série histórica e a participação dos veículos de passeio registrou ligeiro avanço de 0,2 ponto percentual.

Figura 1.83 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-150



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025av), Agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

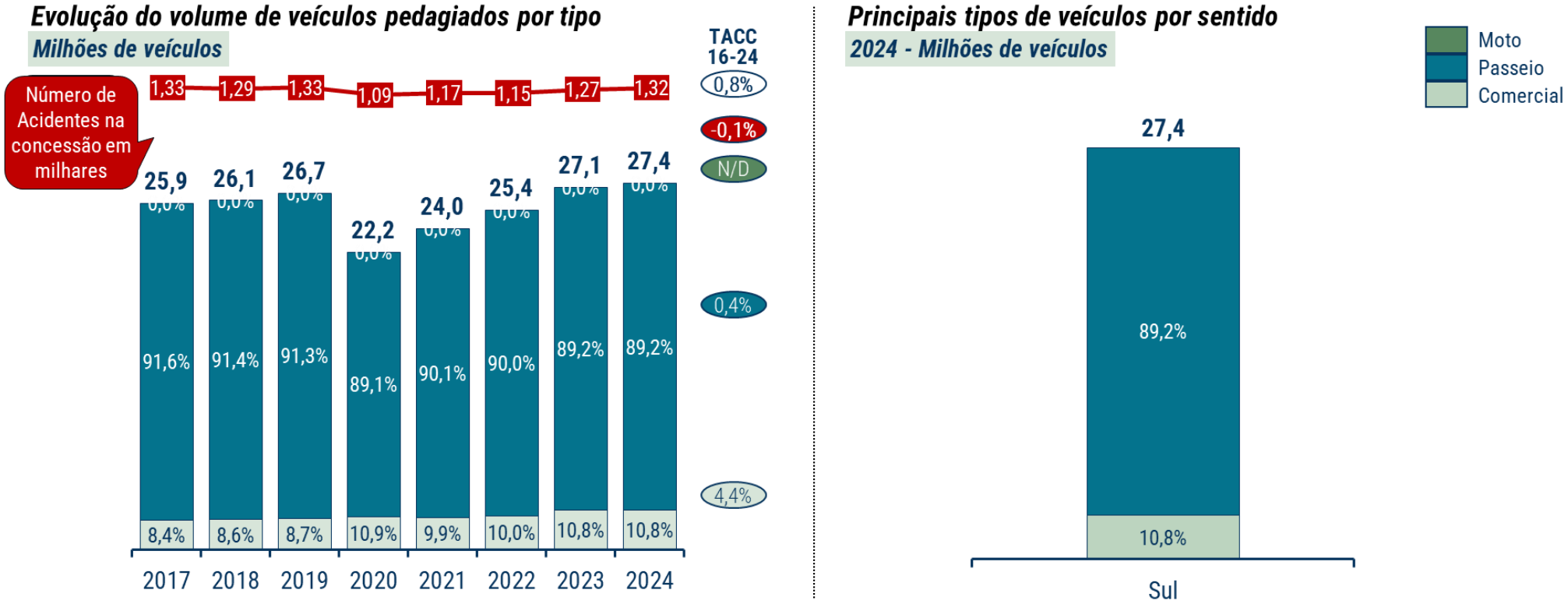
No campo da segurança viária, o número absoluto de sinistros apresentou queda significativa: de 1,95 mil ocorrências em 2017 para 1,19 mil em 2024, o que corresponde a uma redução média anual de 6,8%. Essa tendência resultou no melhor desempenho do indicador de sinistros por milhão de veículos pedagiados em toda a série histórica. Quanto à análise direcional, a Rodovia Anchieta conta apenas com o sentido Sul em seu sistema de pedagiamento.

1.6.1.20 SP-160 - Rodovia Imigrantes (Ecovias Imigrantes)

A rodovia SP-160, conhecida como Rodovia dos Imigrantes, é uma via de 58,5 km que liga a cidade de São Paulo à Praia Grande, no litoral sul de São Paulo. Este complexo viário é essencial para o acesso à Baixada Santista e ao Porto de Santos, contando com 44 viadutos, 7 pontes e 14 túneis ao longo do trajeto. A SP-160 integra o Sistema Anchieta-Imigrantes, sendo uma das principais rotas para o transporte de cargas industriais, produtos químicos, alimentos perecíveis e contêineres destinados à exportação. Desde 1998, a rodovia está sob concessão da Ecovias Imigrantes com prazo de vencimento para maio 2034 e possui tráfego intenso, principalmente em feriados e períodos de alta temporada turística.

Conforme apresenta a Figura 1.84, a Rodovia dos Imigrantes (SP-160) registrou um volume de 25,9 milhões de veículos pedagiados em 2017, chegando a 27,4 milhões em 2024. No que se refere ao perfil da frota, o destaque foi o crescimento dos veículos comerciais, que avançaram a uma taxa média anual de 4,4%, ampliando sua participação em 2,4 pontos percentuais no período. Já os veículos de passeio apresentaram crescimento marginal, com taxa média anual de apenas 0,4%.

Figura 1.84 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-160



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025aw), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

No campo da segurança viária, a rodovia contabilizou 1,33 mil sinistros em 2017, número que passou para 1,32 mil em 2024, o que representa decréscimo médio anual de 0,1%. Considerando o aumento do tráfego total no período, o indicador de sinistros por milhão de veículos pedagiados apresentou melhora, reduzindo-se de 51,4 em 2017 para 48,2 em 2024. Ainda que a comparação entre os anos inicial e final da série revele avanço, os melhores desempenhos ocorreram em 2022 (45,3) e 2023 (46,9). Quanto à análise direcional, assim como na Rodovia Anchieta (SP-150), a Imigrantes possui sistema de pedagiamento apenas no sentido Sul.

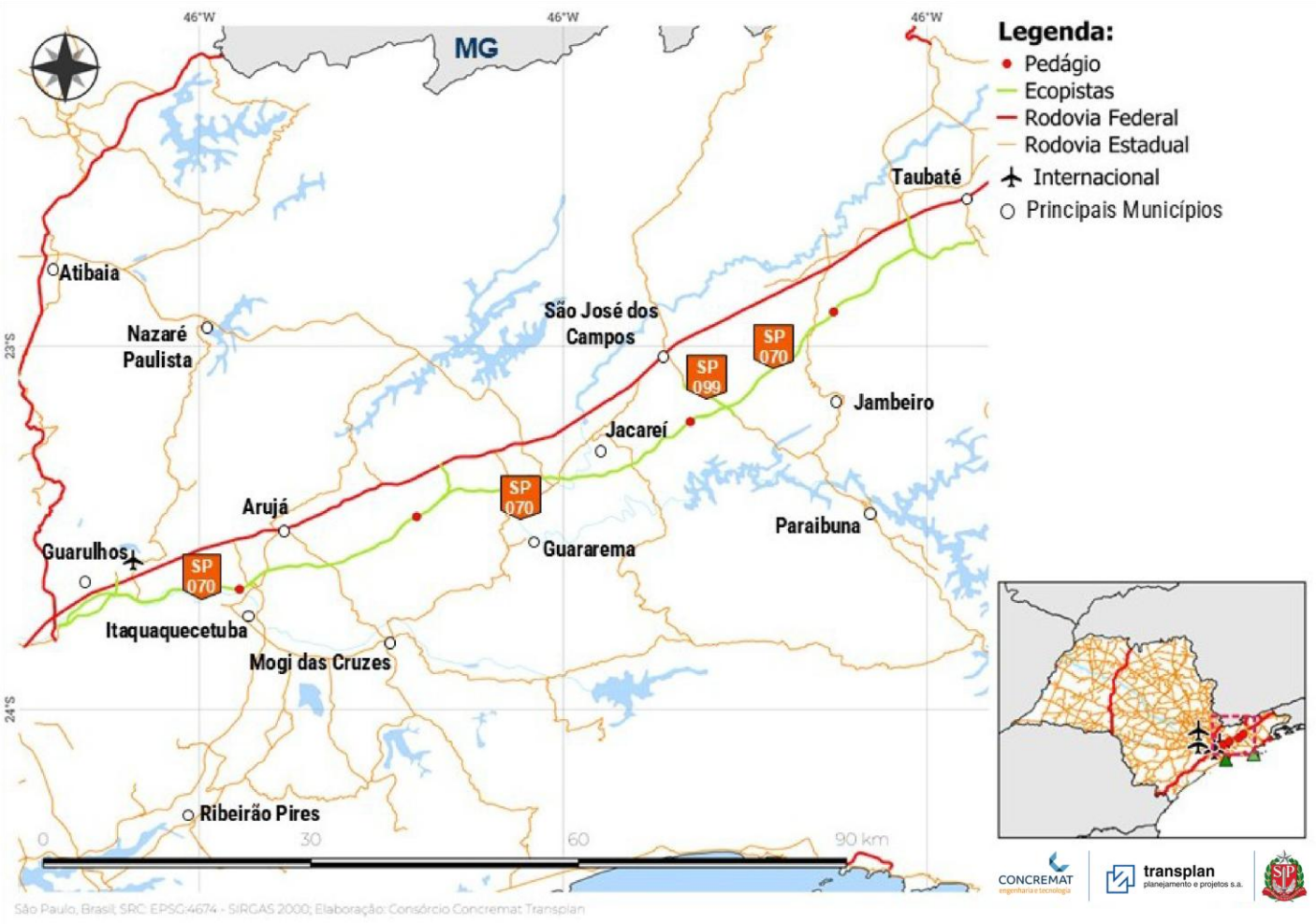
1.6.1.21 Ecopistas

A Ecopistas – Concessionária do Lote 23 – administra 143,7 km de rodovias que conectam a Região Metropolitana de São Paulo ao Vale do Paraíba e ao Litoral Norte paulista, desempenhando papel fundamental tanto para a mobilidade de passageiros quanto para o escoamento de cargas, sobretudo em direção ao Rio de Janeiro e ao Porto de São Sebastião.

A concessão, como apresenta a Figura 1.85, abrange trechos da Rodovia Ayrton Senna (SP-070), da Rodovia Governador Carvalho Pinto (SP-070), da Rodovia Hélio Smidt (SP-019), além de segmentos da Rodovia dos Tamoios (SP-099) e de acessos complementares, como a SPI-179/060, SPI-035/056 e SPI-117/060, que reforçam a integração regional e facilitam a conexão com importantes polos logísticos.

A área de atuação da Ecopistas conecta diretamente a capital paulista ao Vale do Paraíba, região caracterizada por forte presença industrial — nos setores automotivo, aeroespacial, metalúrgico, químico e farmacêutico — além de concentrar centros de pesquisa e tecnologia. Também exerce papel relevante na movimentação turística, com destaque para os fluxos em direção à Serra da Mantiqueira e ao Litoral Norte, bem como na integração logística entre São Paulo e o Rio de Janeiro.

Figura 1.85 - Trechos administrados pela Ecopistas



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ARTESP (2025k). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Ecopistas integra o Grupo EcoRodovias, um dos maiores operadores de concessões rodoviárias do Brasil. A companhia é controlada pela ASTM S.p.A., grupo italiano administrado pela família Gavio (por meio da Aurelia) em parceria com o fundo de investimentos Ardian, que detém 52,7% da participação societária. Os demais 47,3% estão em circulação no mercado acionário brasileiro, listados no Novo Mercado da B3 (ECOR3).

O contrato de concessão da Ecopistas foi assinado em 17 de junho de 2009, com prazo inicial de 30 anos. A operação foi transferida em 18 de junho do mesmo ano, estando o término contratual previsto para 17 de junho de 2039.

Conforme apresentado na Tabela 1.0-37, a concessão Ecopistas administra trechos de três rodovias, sendo a SP-070 (Rodovias Ayrton Senna e Governador Carvalho Pinto) o principal eixo sob sua gestão. Com 142,7 km de extensão total, a concessão não possui segmentos em pista simples.

De toda a malha administrada, 73,4% correspondem a pistas duplas, 14,4% a trechos com três faixas e 6,3% a segmentos com seis faixas, assegurando maior capacidade operacional nos pontos de maior demanda.

No trecho concedido da SP-070, que soma 123,4 km, 71,2% são formados por pistas duplas, 5,7% por trechos com quatro faixas e 6,3% por segmentos com seis faixas, evidenciando o elevado padrão de infraestrutura do corredor.

Além da SP-070, a SP-019 possui 2,4 km sob concessão, integralmente configurados com três faixas, enquanto a SP-099 apresenta pistas duplas em toda a extensão administrada.

Adicionalmente, a Ecopistas gerencia três interligações, todas compostas por pistas duplicadas, reforçando a eficiência da conectividade entre os eixos rodoviários.

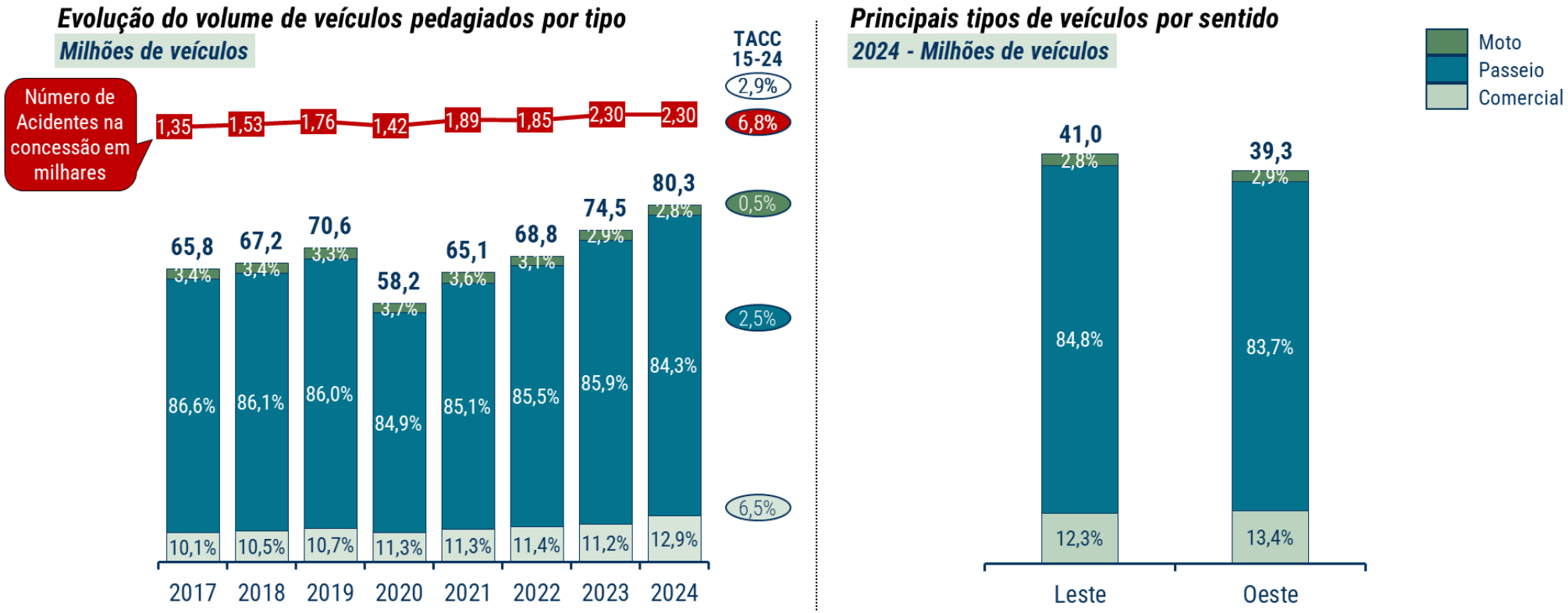
Tabela 1.0-37 - Características dos trechos administrados pela Ecopistas

Rodovia	Extensão da Rodovia (km)	Extensão (km) por Faixa					Pedágios
		Simples	2 faixas	3 faixas	4 faixas ou mais	Faixas Pedágio	
SP019	2,4			2,4			
SP070	123,4		87,9	18,2	14,8	2,5	4
SP099	7,0		7,0				
SPI035/056	0,9		0,9				
SPI117/060	4,5		4,5				
SPI179/060	4,5		4,5				

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024) SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

No que se refere ao volume de veículos pedagiados, a concessão registrou 65,8 milhões em 2017 e 80,3 milhões em 2024, o que corresponde a um crescimento médio anual de 2,9%, conforme demonstrado na Figura 1.86. Esse aumento foi impulsionado principalmente pela maior participação dos veículos comerciais, cuja representatividade passou de 10,1% em 2017 para 12,9% em 2024 — um ganho de 2,8 pontos percentuais — associado a um crescimento médio anual de 6,5%. Já os veículos de passeio apresentaram expansão média anual de 2,5%, totalizando 67,7 milhões em 2024 e permanecendo como a categoria predominante na concessão. As motocicletas, embora tenham perdido participação relativa ao longo do período, registraram crescimento médio anual de 0,5%.

Figura 1.86 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Ecopistas



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025ax), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Em relação à segurança viária, a concessão reportou aumento no número de sinistros, passando de 1,35 mil ocorrências em 2017 para 2,3 mil em 2024, o que representa crescimento médio anual de 6,8%. Além do crescimento absoluto, o indicador de sinistros por milhão de veículos pedagiados atingiu sua máxima histórica em 2023, seguido por 2021 e 2024. Em 2017, o índice era de 20,6 sinistros por milhão de veículos pedagiados, enquanto em 2024 chegou a 28,6.

Quanto à distribuição do tráfego por sentido, o eixo Leste (São Paulo–Taubaté) concentrou o maior volume em 2024, com 41,0 milhões de veículos, dos quais 84,8% foram de passeio. Já o eixo Oeste (Taubaté–São Paulo) registrou 39,3 milhões de veículos, com 83,7% também classificados como de passeio, evidenciando perfil de tráfego bastante equilibrado entre os dois fluxos.

A Ecopistas administra quatro praças de pedágio bidirecionais, todas localizadas ao longo da SP-070. Em 2024, o volume de veículos pedagiados atingiu 80,3 milhões, refletindo crescimento acumulado de 22,0% no período analisado, conforme a Tabela 1.0-38. O maior destaque da concessão é o pedágio de Itaquaquecetuba, situado no início do sistema no sentido São Paulo–São José dos Campos, que registrou 37,0 milhões de veículos em 2024, representando 46,1% de todo o tráfego da concessão. Em 2017, essa praça possuía uma das menores participações de veículos comerciais, mas, com ganho de 2,3 pontos percentuais, consolidou-se como o ponto de maior volume absoluto de veículos de passeio, alcançando 88,5% dessa categoria em 2024.

Tabela 1.0-38 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Ecopistas

Praça	Sentido de Cobrança	Veículos Pedagiados				
		2017	2024	Var.%	% veic. comerciais (2017)	% veic. comerciais (2024)
Caçapava	Bidirecional	6.535.388	9.943.878	52,2%	10,5%	14,6%
Guararema	Bidirecional	13.898.182	18.081.625	30,1%	13,0%	15,2%
Itaquaquecetuba	Bidirecional	34.836.793	36.989.635	6,2%	9,2%	11,5%
São José dos Campos	Bidirecional	10.555.431	15.297.098	44,9%	8,9%	12,2%

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Em termos de crescimento, o pedágio de Caçapava apresentou o maior avanço, com aumento de 52,2% entre 2017 e 2024, seguido por São José dos Campos (44,9%) e Guararema (30,1%), sendo esses os três pedágios que mais expandiram no período. Apesar desse desempenho, a praça de Caçapava permanece como a de menor volume absoluto, enquanto a hierarquia em termos de intensidade de tráfego acompanha a proximidade com a capital: Itaquaquecetuba, Guararema, São José dos Campos e, por último, Caçapava.

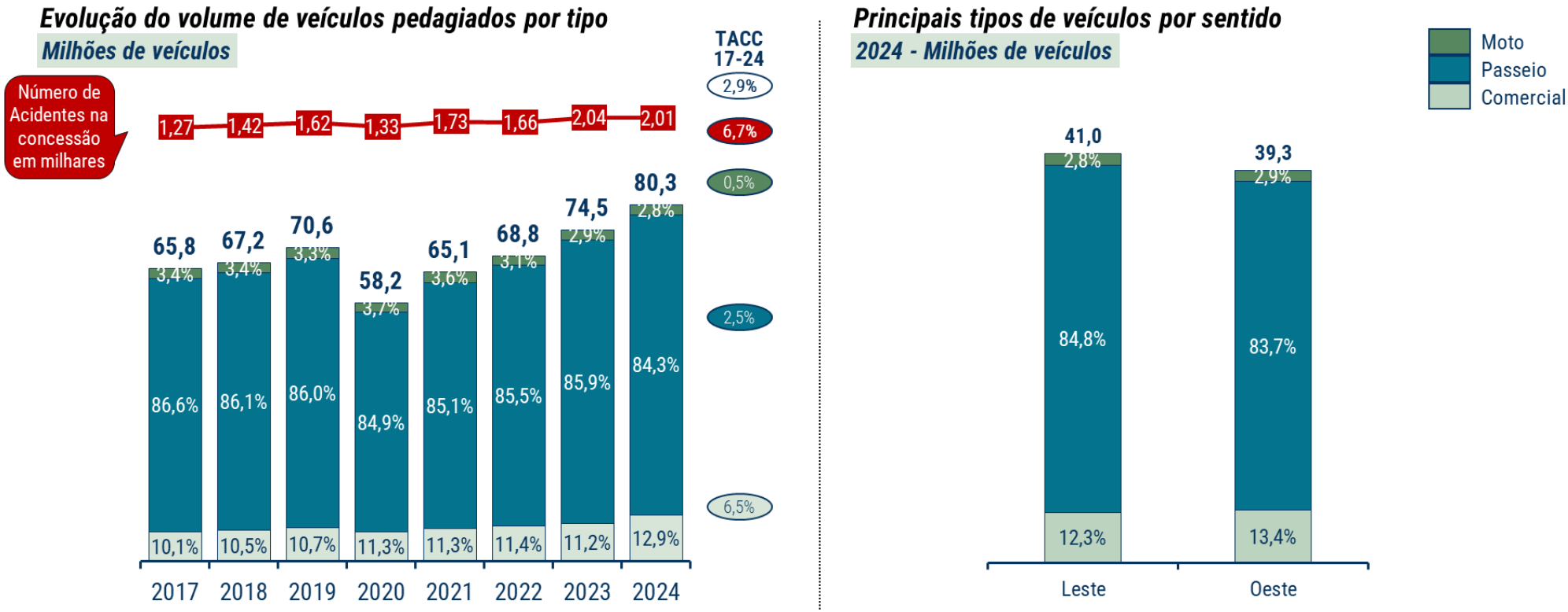
1.6.1.22 SP-070 – Rodovias Ayrton Senna/Carvalho Pinto (Ecovias)

O Corredor Ayrton Senna/Carvalho Pinto é composto pelas rodovias Ayrton Senna e Carvalho Pinto (SP-070) e é concessionado pela Ecovias Leste Paulista desde 2009 com prazo vencendo em junho de 2039. Conforme demonstrado na Figura 1.87, os registros históricos iniciam em 2017, com 65,8 milhões de veículos pedagiados. Em 2024, o volume atingiu 80,3 milhões, representando crescimento médio anual de 2,88% no período. Entre as categorias de veículos, destaca-se o crescimento médio anual de 6,5% no tráfego de veículos comerciais, evidenciando a relevância dessas rodovias para a logística regional. Os veículos de passeio apresentaram crescimento médio de 2,5%, enquanto as motocicletas registraram expansão marginal de 0,5% ao ano no mesmo intervalo.

Ainda em 2024, a SP-070 contabilizou 41,0 milhões de veículos no sentido Leste e 39,3 milhões no sentido Oeste, o que indica relativa equivalência no fluxo total. Entretanto, observa-se diferença no perfil do tráfego, com maior participação de veículos comerciais no sentido Oeste em comparação ao Leste, reforçando o papel estratégico da rodovia na ligação entre o Vale do Paraíba e a Região Metropolitana de São Paulo.

No que se refere aos sinistros registrados ao longo do período analisado observa-se tendência de crescimento acentuado. Em 2016, foram contabilizadas 1,27 mil ocorrências, número que subiu para 2,01 mil em 2024, representando aumento médio anual de 6,7%. Essa evolução superou o ritmo de crescimento do volume de veículos pedagiados no mesmo período.

Figura 1.87 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-070



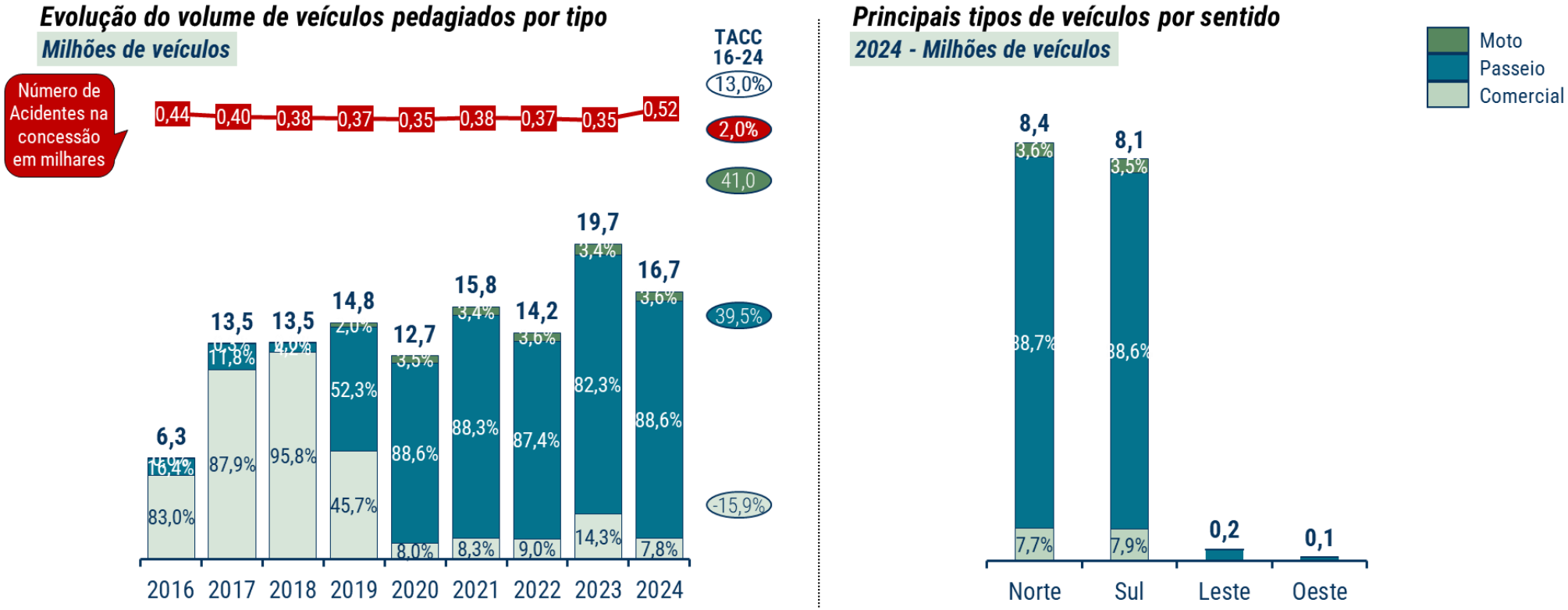
Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025ay), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

1.6.1.23 SP-099 – Rodovia dos Tamoios (Concessionária Tamoios)

Conforme apresentado na Figura 1.88, a Rodovia dos Tamoios (SP-099), administrada pela Concessionária Rodovia dos Tamoios S.A., registrou forte expansão no volume de tráfego entre 2016 e 2024. Nesse período, a movimentação aumentou de 6,3 milhões para 16,7 milhões de veículos pedagiados, o que corresponde a uma taxa média anual de crescimento de 13,0%. Este crescimento se deve à entrega da obra de duplicação de toda a sua extensão, incluindo a construção de uma nova descida da Serra do Mar entregue em 2022. Por conta desse aumento, o número de sinistros também cresceu, apresentando variação média anual de 2,0%, elevando-se de 0,44 mil ocorrências em 2016 para 0,52 mil em 2024.

O Contorno Norte de Caraguatatuba, que facilita o acesso a Ubatuba, foi inaugurado em 20 de dezembro de 2023. Este novo trecho da Rodovia dos Tamoios, com cerca de 8 quilômetros de extensão e quatro túneis, foi liberado para o tráfego de veículos para desafogar o trânsito na área urbana de Caraguatatuba e agilizar o acesso à cidade vizinha de Ubatuba. Já o Contorno Sul da Rodovia dos Tamoios, que liga Caraguatatuba e São Sebastião, foi inaugurado oficialmente em 18 de novembro de 2024 e tem 23 quilómetros de extensão visando desafogar o trânsito e reduzir o tempo de viagem no litoral norte paulista, sobretudo entre Caraguatatuba e São Sebastião, diminuindo também o fluxo de tráfego no centro das cidades.

Figura 1.88 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-099



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025az), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

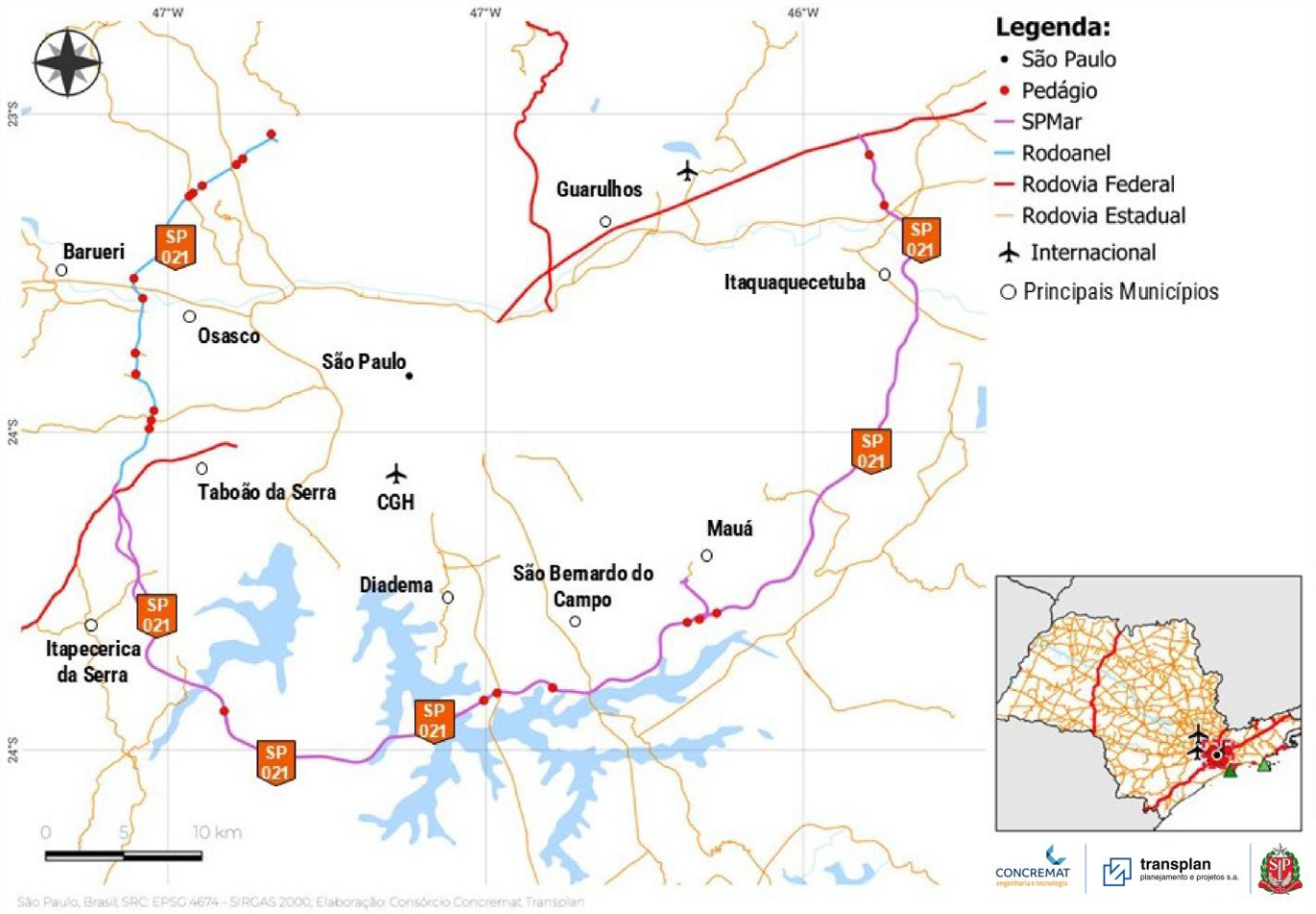
1.6.1.24 Rodoanel Oeste

A Concessionária Rodoanel Oeste S.A., responsável pelo Lote 24, administra 29,4 km do trecho Oeste do Rodoanel Mário Covas (SP-021), eixo rodoviário estratégico que interliga importantes rodovias estaduais e federais, garantindo maior fluidez ao tráfego de longa distância que atravessa a Região Metropolitana de São Paulo, conforme apresenta a Figura 1.89. O segmento conecta diretamente a Rodovia dos Bandeirantes (SP-348), a Anhanguera (SP-330), a Raposo Tavares (SP-270), a Castello Branco (SP-280) e a Regis Bittencourt (BR-116), funcionando como elo essencial para o escoamento da produção destinada ao interior paulista e ao estado do Paraná.

O trecho sob concessão desempenha papel estratégico para a mobilidade urbana e logística da Região Metropolitana de São Paulo, ao viabilizar o desvio do tráfego de longa distância que, de outra forma, atravessaria a malha urbana da capital. Dessa forma, contribui para a redução de congestionamentos, aumento da fluidez e ganhos de eficiência no transporte de cargas.

O contrato de concessão foi assinado em 1° de junho de 2008, com prazo inicial de 30 anos. A operação foi transferida na mesma data e o término contratual está previsto para 31 de maio de 2038.

Figura 1.89 - Trechos administrados pela Rodoanel



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ARTESP (2025l; 2025m). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme a Tabela 1.0-39, a concessão do Rodoanel Oeste abrange 29,4 km do Rodoanel Mário Covas (SP-021), destacando-se por sua relevância estratégica na articulação da malha

rodoviária da Região Metropolitana de São Paulo. Do total concedido, 87,1% da extensão é composta por pistas com quatro faixas, enquanto 3,3 km possuem cinco faixas, evidenciando a elevada demanda logística e o intenso fluxo de veículos de carga e de passeio que utilizam o trecho. A infraestrutura do Rodoanel Oeste inclui ainda sete praças de pedágio distribuídas ao longo do trecho sob concessão.

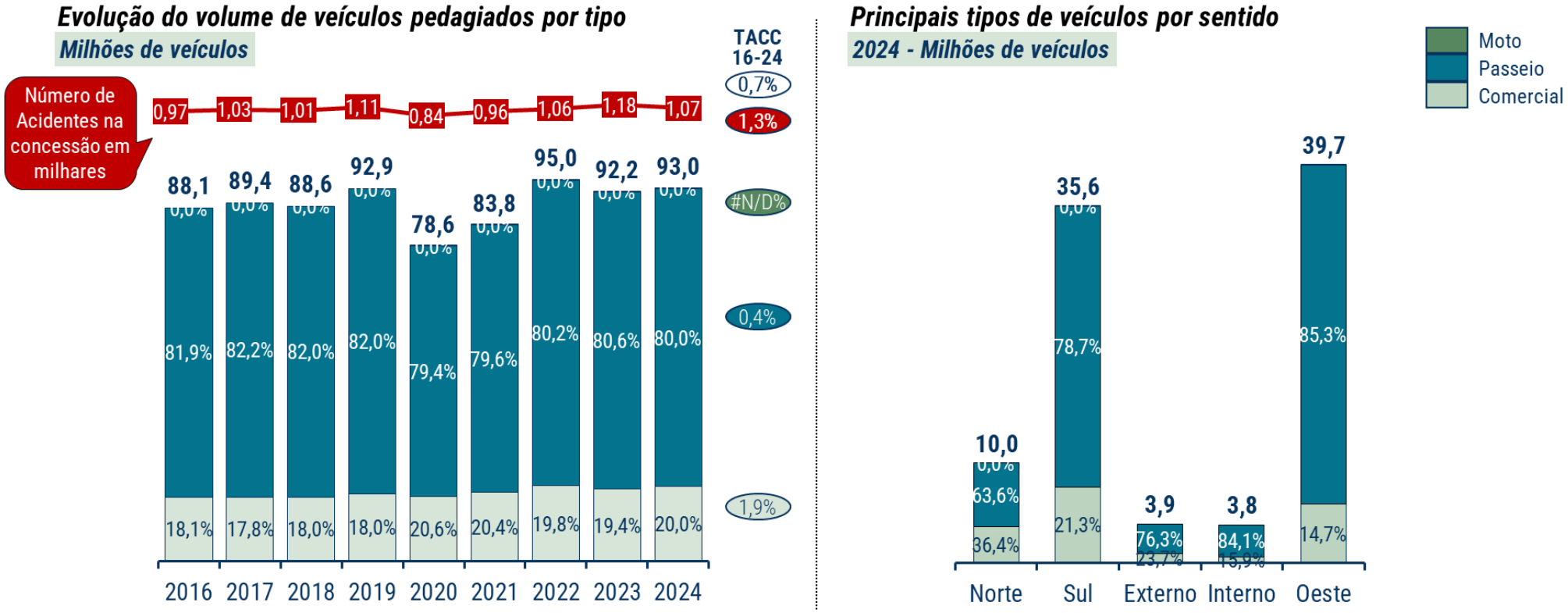
Tabela 1.0-39 - Características dos trechos administrados pela Rodoanel

Rodovia	Extensão da Rodovia (km)	Extensão (km) por Faixa					Pedágios
		Simples	2 faixas	3 faixas	4 faixas ou mais	Faixas Pedágio	
SP021	29,4				28,9	0,5	7

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

No que se refere ao volume de veículos pedagiados conforme a Figura 1.90, foram registrados 88,1 milhões em 2016, número que evoluiu para 93,0 milhões em 2024, representando crescimento médio anual de 0,7%. O ponto máximo da série ocorreu em 2022, quando, após a flexibilização das restrições da pandemia de Covid-19, a retomada econômica impulsionou significativamente o tráfego. Quanto ao perfil de usuários, os veículos de passeio perderam 1,9 ponto percentual de participação entre 2016 e 2024, embora tenham registrado crescimento médio anual de 0,4% em termos absolutos. Ressalta-se que a concessão não registrou movimentação de motocicletas pedagiadas ao longo de sua operação.

Figura 1.90 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Rodoanel



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025ba), Agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Em relação à segurança viária, foram reportadas 0,97 mil sinistros em 2016, número que aumentou para 1,07 mil em 2024, correspondendo a um crescimento médio anual de 1,3%. Apesar da elevação em termos absolutos, o índice de sinistros por milhão de veículos pedagiados apresentou variação marginal, passando de 11,0 em 2016 para 11,5 em 2024.

Na análise do tráfego por sentido, a direção Oeste, composto pelos pedágios Castello Branco e Padroeira, concentrou o maior volume em 2024, com 39,7 milhões de veículos, dos quais 85,3% eram de passeio. A direção Sul, que inclui as praças da Anhanguera, Bandeirantes, Régis Bittencourt e Raimundo Magalhães, foi o segundo mais representativo, registrando 35,6 milhões de veículos, dos quais 21,3% eram comerciais.

Já na direção Norte, que conta com os pedágios da Anhanguera e da Bandeirantes, foram contabilizados 10 milhões de veículos, sendo 36,4% comerciais, configurando a maior proporção de veículos de carga entre todos os sentidos.

Por fim, em 2024 tiveram início os registros para os sentidos Interno e Externo, que apresentaram volumes próximos, com 3,9 milhões de veículos no Externo e 3,8 milhões no Interno. Apesar da semelhança em quantidade, o perfil foi distinto: no sentido Externo, 23,7% dos veículos eram comerciais, enquanto no Interno, direcionado à capital paulista, esse percentual cai para 15,9%.

Conforme a Tabela 1.0-40, os sete pedágios do Rodoanel Oeste se dividem entre cinco bidirecionais e dois unidirecionais. Entre 2016 e 2024, o crescimento acumulado do volume de veículos pedagiados foi de 5,5%. As praças mais relevantes em movimentação são as da Régis Bittencourt e a Castello Branco, que juntas concentraram 45,4% de todo o tráfego em 2024. A Castello Branco registrou crescimento de 8,0% no período, passando de 18,95 milhões para quase 20,5 milhões de veículos, além de aumento de 1,6 pontos percentuais na participação de veículos comerciais, que alcançou 29,5% em 2024.

Tabela 1.0-40 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Rodoanel

Praça	Sentido de Cobrança	Veículos Pedagiados				
		2016	2024	Var.%	% veic. comerciais (2016)	% veic. comerciais (2024)
Raimundo Magalhães	Unidirecional	9.072.480	9.605.329	5,9%	8,8%	10,2%
Regis Bittencourt	Unidirecional	18.950.249	20.458.240	8,0%	27,9%	29,5%
Anhanguera	Bidirecional	7.907.777	8.524.424	7,8%	22,3%	26,8%
Bandeirantes	Bidirecional	10.980.805	11.096.864	1,1%	21,3%	26,0%
Castello Branco	Bidirecional	20.881.672	21.712.592	4,0%	18,7%	19,6%
Padroeira	Bidirecional	6.413.650	7.069.244	10,2%	7,4%	8,4%
Raposo Tavares	Bidirecional	13.907.225	14.496.007	4,2%	9,9%	10,5%

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Já a Anhanguera foi a praça que apresentou o maior crescimento relativo na participação de veículos comerciais, com avanço de 4,5 pontos percentuais, enquanto Raimundo Magalhães, Padroeira e Raposo Tavares também apresentaram aumento, mas permaneceram com índices inferiores a 11,0%, reforçando o predomínio de veículos de passeio nessas praças.

1.6.1.25 SPMar

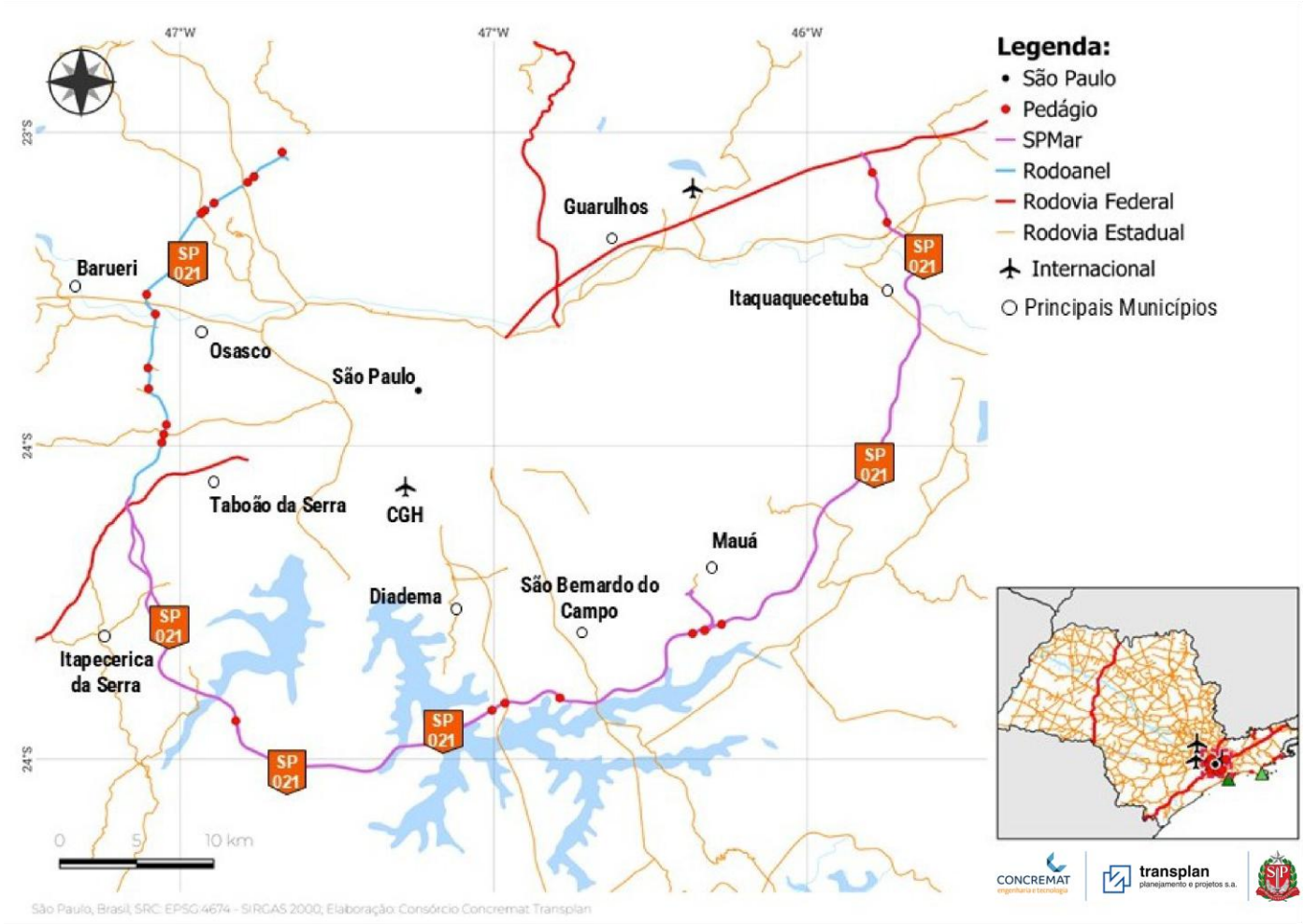
A SPMar – Concessionária do Lote 25 – administra 116,7 km do Rodoanel Mário Covas (SP-021), abrangendo os trechos Sul e Leste, além da interligação com a SPA-086/021, que garante conexões com o sistema rodoviário estadual e federal, conforme apresenta a Figura 1.91. Esses segmentos do Rodoanel são fundamentais para a mobilidade da Região Metropolitana de São Paulo, ao desviar o tráfego de passagem e reduzir a pressão sobre as vias urbanas, especialmente no transporte de cargas que demandam ligação direta com os principais corredores logísticos do estado.

A área de atuação da SPMar é estratégica, uma vez que o Trecho Sul conecta as rodovias Anchieta (SP-150), Imigrantes (SP-160) e Régis Bittencourt (BR-116), enquanto o Trecho Leste interliga a região do ABC Paulista e do Alto Tietê às rodovias Ayrton Senna/Carvalho Pinto (SP-070), Presidente Dutra (BR-116) e ao Aeroporto Internacional de Guarulhos. Com isso, a concessão exerce papel central na logística metropolitana, favorecendo tanto o escoamento de cargas com destino ao Porto de Santos quanto a circulação de mercadorias na região metropolitana.

A SPMar é administrada pelo Grupo Heber, antigo Grupo Bertin que se encontra em processo de recuperação judicial desde 2017. A composição societária é formada pela Infra Bertin Empreendimento S.A., com 96,84% de participação, e pela Toniolo, Busnello S.A., com 3,16%.

O contrato de concessão foi assinado em 10 de março de 2011, com prazo inicial de 35 anos. A operação foi transferida na mesma data e permanece vigente até 9 de março de 2046.

Figura 1.91 - Trechos administrados pela SPMar



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ARTESP (2025l; 2025m). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme apresentado na Tabela 1.0-41, a concessão SPMar é responsável pela administração de um trecho do Rodoanel Mário Covas (SP-021), além de um acesso específico ao sistema viário principal. Com 100,5 km de extensão total, toda a malha sob gestão opera com pistas compostas por três faixas, assegurando maior capacidade de tráfego e fluidez na circulação. Esse trecho conecta regiões estratégicas, interligando Embu das Artes, Diadema e São Bernardo do Campo à Rodovia Presidente Dutra (BR-116), desempenhando papel fundamental na integração entre a Região Metropolitana de São Paulo e os principais eixos rodoviários do estado.

Tabela 1.0-41 - Características dos trechos administrados pela SPMar

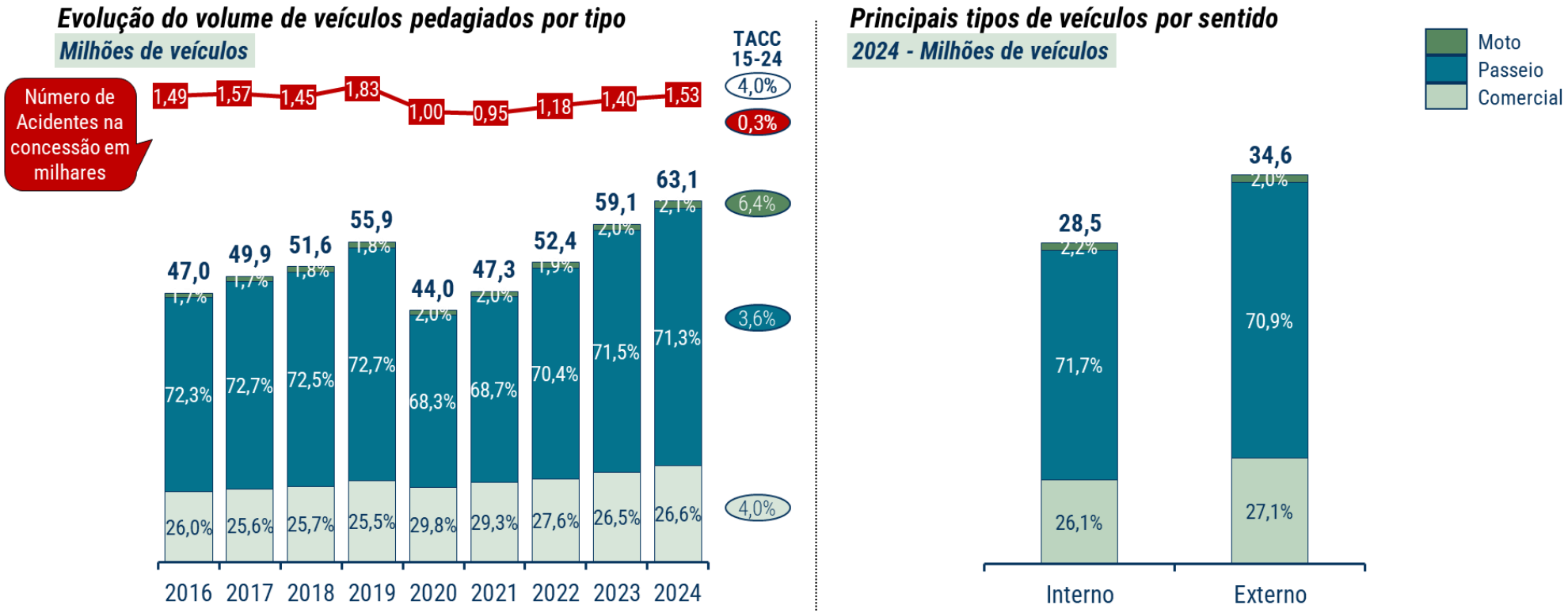
Rodovia	Extensão da Rodovia (km)	Extensão (km) por Faixa					Pedágios
		Simples	2 faixas	3 faixas	4 faixas ou mais	Faixas Pedágio	
SP021	100,5			100,5			9
SPA086/021	4,3		4,3				1

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Além disso, a SPMar administra um acesso localizado em Mauá, com 4,3 km de extensão e pistas duplicadas, reforçando a conectividade regional.

No que se refere ao volume de veículos pedagiados, a concessão registrou 47,0 milhões em 2016 e 63,1 milhões em 2024, o que representa crescimento médio anual de 4,0%, conforme evidenciado na Figura 1.92. Entre os tipos de veículos, o maior destaque foi o aumento das motocicletas, que passaram de 0,8 milhão em 2016 para 1,3 milhão em 2024, expansão média anual de 6,4%. Os veículos de passeio cresceram em média 3,6% ao ano, enquanto os comerciais registraram avanço médio de 4,0% ao ano no mesmo período, ampliando a relevância logística da concessão.

Figura 1.92 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão SPMar



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025bb), Agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Em relação à segurança viária, a SPMar registrou aumento marginal no número absoluto de sinistros, passando de 1,49 mil em 2016 para 1,53 mil em 2024, o que corresponde a crescimento médio anual de 0,3%. Entretanto, o indicador de sinistros por milhão de veículos pedagiados apresentou melhora significativa: caiu de 31,8 em 2016 para 24,2 em 2024, representando redução proporcional em relação ao fluxo total de tráfego. O melhor desempenho foi registrado em 2021, quando o índice atingiu 20,0 sinistros por milhão de veículos pedagiados, conforme ilustrado na Figura 1.92.

No que tange à análise por sentido de tráfego, o sentido Interno (fluxo em direção à capital) registrou 28,5 milhões de veículos em 2024, sendo 71,7% de passeio e 26,1% comerciais. Já o sentido Externo (fluxo de saída da capital) contabilizou 34,6 milhões de veículos, dos quais 70,9% foram de passeio e 27,1% comerciais. A distribuição evidencia pequenas variações no perfil entre os dois sentidos, mantendo a predominância de deslocamentos de passeio, turismo e transporte intermunicipal.

A concessão SPMar administra dez praças de pedágio, sendo duas bidirecionais e oito unidirecionais, posicionadas estrategicamente ao longo do Rodoanel e seus acessos. Em 2016, foram registrados 47,0 milhões e em 2024 o volume apresentou crescimento acumulado de 34,1%, conforme a Tabela 1.0-42. Entre os maiores destaques estão as praças da Ayrton Senna, da Dutra, o P6 (Ribeirão Pires) e os dois pedágios unidirecionais de Ribeirão Pires (A e B), que registraram crescimento superior a 60% no período, alcançando até 75% em alguns casos, como na Dutra e nos pedágios Ribeirão Pires A e B.

Apesar do aumento expressivo no volume total, esses quatro pedágios foram os únicos da concessão a registrarem redução na participação dos veículos comerciais: -1,4 pontos percentuais na Dutra e Ribeirão Pires A, -0,7 pontos percentuais no P6E e -0,6 pontos percentuais no Ribeirão Pires B.

Tabela 1.0-42 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela SPMar

Praça	Sentido de Cobrança	Veículos Pedagiados				
		2016	2024	Var.%	% veic. comerciais (2016)	% veic. comerciais (2024)
Anchieta	Unidirecional	7.594.403	8.513.335	12,1%	28,4%	29,2%
Ayrton Senna	Unidirecional	3.925.340	6.315.990	60,9%	20,3%	22,6%
Dutra	Unidirecional	2.634.511	5.451.277	106,9%	28,9%	27,5%
Imigrantes 1	Unidirecional	5.548.800	7.422.855	33,8%	10,5%	10,9%
P6	Bidirecional	6.470.493	10.738.497	66,0%	32,5%	32,7%
Parelheiros	Unidirecional	9.405.802	10.927.571	16,2%	34,9%	35,8%
Imigrantes 2	Bidirecional	4.395.294	5.022.338	14,3%	29,5%	32,8%
Mauá	Unidirecional	2.370.469		-100%	17,2%	
Ribeirão Pires A	Unidirecional	3.840.443	6.740.604	75,5%	17,9%	16,5%
Ribeirão Pires B	Unidirecional	854.619	1.961.291	129,5%	20,5%	19,9%

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Em contrapartida, as praças da Imigrantes, de operação bidirecional, e da Ayrton Senna se destacaram pelo aumento na participação de veículos comerciais, registrando ganhos de 3,3 e 2,3 pontos percentuais, respectivamente.

Por fim, segundo dados disponibilizados pela ARTESP, o pedágio unidirecional de Mauá, localizado no acesso da SP-021, deixou de registrar movimentações a partir de 2017, não apresentando volumes pedagiados desde então.

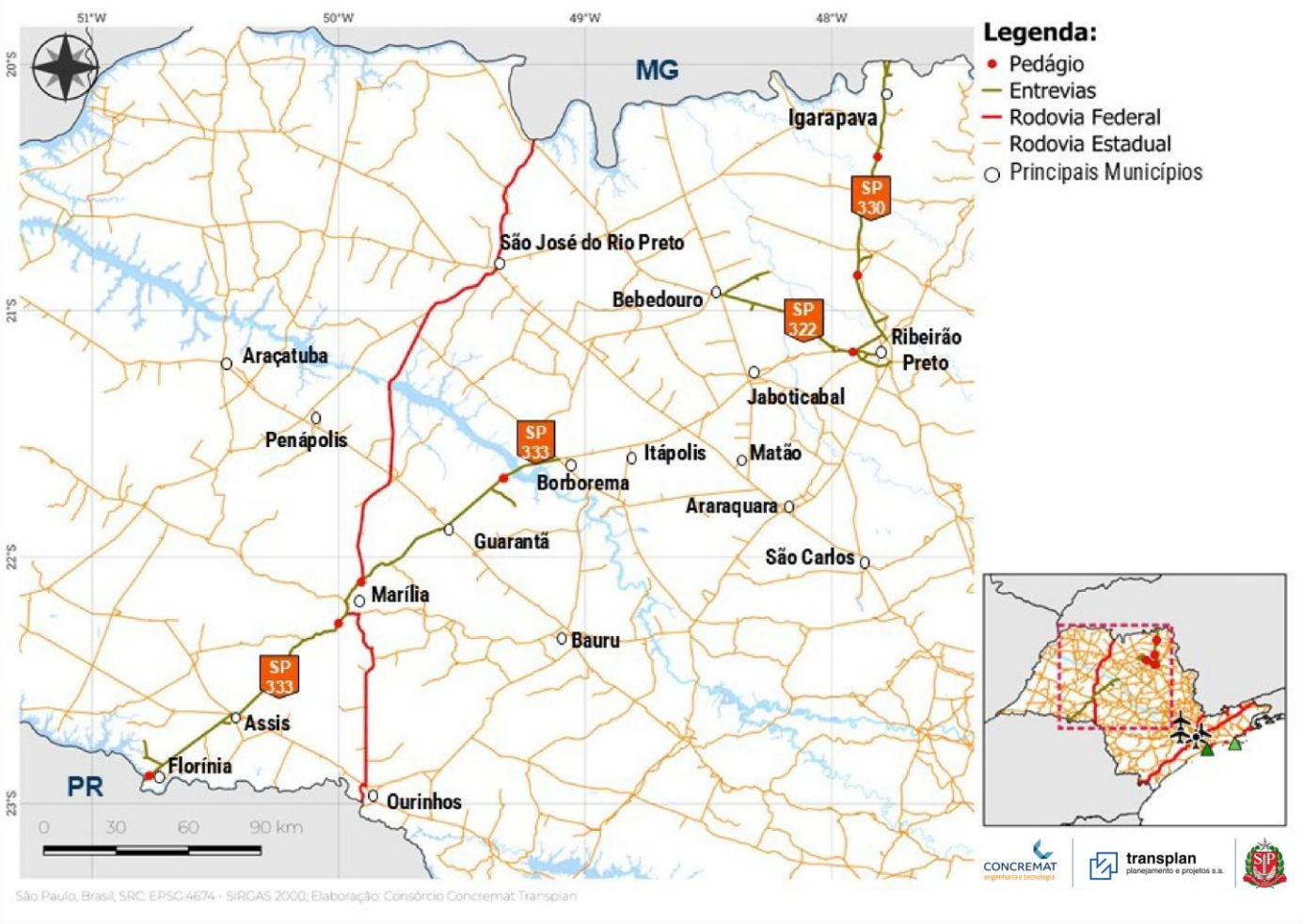
1.6.1.26 Entrevias

A Entrevias – Concessionária do Lote 28 administra 570,8 km de rodovias voltadas à integração logística do interior paulista. Sua malha conecta regiões como Ribeirão Preto, Marília e Ourinhos, além de articular fluxos com os estados vizinhos de Minas Gerais e Paraná. Entre as principais vias sob gestão estão as Rodovias Attílio Balbo/Armando de Salles Oliveira/Prefeito Antônio Duarte Nogueira (SP-322), a Rodovia José Roberto Magalhães Teixeira (SP-328), a Rodovia Anhanguera (SP-330), as Rodovias Dr. Mario Gentil/Dona Leonor Mendes de Barros/Rachid Rayes/Miguel Jubran (SP-333), a Rodovia Comandante João Ribeiro de Barros (SP-294), a Rodovia Engenheiro Helder de Sá (SP-266) e a Rodovia Laureanous Brogna (SP-351), além de acessos complementares, como apresentado na Figura 1.93.

A área de atuação da Entrevias abrange um dos principais corredores de escoamento do agronegócio e da indústria paulista. Pela sua malha trafegam volumes expressivos de grãos, cana-de-açúcar, etanol, carnes e produtos manufaturados, integrando-se a polos como Ribeirão Preto (agronegócio e biocombustíveis), Marília (indústria alimentícia e farmacêutica) e Ourinhos (agronegócio e logística regional).

A Entrevias pertence a holding Califórnia Infraestrutura Holding S.A., administrado pela Patria Infraestrutura III Fundo de Investimento em Participações Multiestratégia (36,8%), Entrevias Coinvestimento Fundo de Investimento em Participações Multiestratégia (8,2%) e pela Vinci Highways do Brasil – Participações S.A.

Figura 1.93 - Trechos administrados pela Entrevias



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ARTESP (2025n). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

O contrato de concessão foi assinado em 06 de junho de 2017, com prazo inicial de 30 anos. A operação foi transferida um mês depois e segue vigente até 05 de julho de 2047, contemplando investimentos expressivos em duplicações, melhorias estruturais, sistemas inteligentes de tráfego e serviços de apoio ao usuário, em linha com os padrões exigidos pela ARTESP.

Conforme apresentado na Tabela 1.0-43, a concessão Entrevias administra 571,9 km da rodovia, distribuídos entre sete eixos principais e dezesseis vias de acesso, desempenhando papel estratégico na integração logística e no escoamento da produção do interior paulista. A SP-333 é o trecho mais relevante da malha, representando 40,0% de toda a extensão concessionada. Nessa rodovia, predominam trechos de pista simples, que correspondem a 70,7% de sua extensão total. A SP-333 conta com cinco praças de pedágio, distribuídas estrategicamente entre Sertãozinho e Florínia, na divisa com o estado do Paraná.

A SP-330, segunda rodovia mais importante da concessão, possui 131,6 km de extensão, com 93,6% de pistas duplicadas e nenhum trecho de faixa simples, além de contar com pedágios em Ituverava e Sales Oliveira.

Já a SP-322, que conecta os municípios de Bebedouro e Sertãozinho, possui 82,9 km de extensão, sendo 92,4% de sua malha composta por pistas duplicadas, com apenas 1,7% de trechos simples. Essa rodovia conta ainda com um pedágio localizado no município de Pitangueiras.

Como a concessão Entrevias iniciou suas operações no segundo semestre de 2017, os primeiros registros completos de tráfego ocorreram somente a partir de 2019, quando todas as praças entraram em operação.

Tabela 1.0-43 - Características dos trechos administrados pela Entrevias

Rodovia	Extensão da Rodovia (km)	Extensão (km) por Faixa					Pedágios
		Simples	2 faixas	3 faixas	4 faixas ou mais	Faixas Pedágio	
SP266	18,6	18,2	0,4				
SP294	6,3		6,3				
SP322	82,9	1,4	76,6	4,1		0,8	1
SP328	21,2	7,3	13,9				
SP330	131,6		123,2	7,4	0,1	0,9	2
SP333	228,9	161,9	62,1			4,9	5
SP351	21,7	21,7					
SPA135/351	1,3		1,3				
SPA245/333	13,2	13,2					
SPA274/333	0,3	0,1	0,2				
SPA321/322	3,6	3,6					
SPA325/322	8,6		8,6				
SPA327/330	5,5	0,3	5,2				
SPA336/322	0,2	0,2					
SPA343/322	9,8	0,1	9,7				
SPA355/330	6,1	6,1					
SPA370/333	0,5	0,1	0,4				
SPA375/322	3,0	3,0					
SPA409/333	3,4	2,4	1,0				
SPA410/330	0,3	0,1	0,2				
SPA468/328	2,2	0,2	2,0				
SPA470/328	1,5	1,5					
SPA502/266	1,2	0,2	1,0				

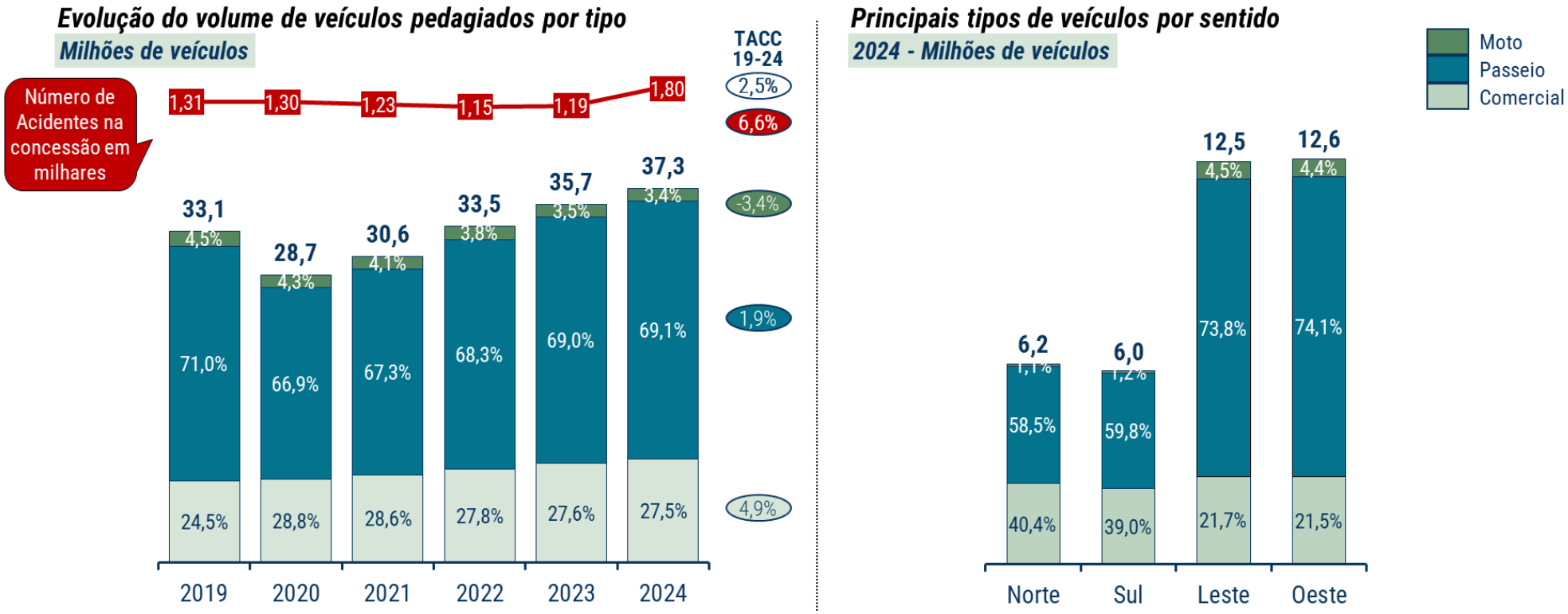
Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

De acordo com a Figura 1.94, o volume total de veículos pedagiados pela concessão Entrevias passou de 33,1 milhões em 2019 para 37,3 milhões em 2024, o que representa um crescimento médio anual de 2,5% no período analisado. O segmento de veículos de passeio registrou 23,5 milhões de veículos pedagiados em 2019 e 25,8 milhões em 2024, com crescimento médio anual de 1,9%. Apesar desse aumento absoluto, a participação relativa dos veículos de passeio recuou 1,9 ponto percentual no período, resultado fortemente impactado pelos anos de pandemia (2020–2022), quando houve redução acentuada da circulação. A partir de 2023, entretanto, verificou-se recuperação gradual, com ganho de 2,2 pontos percentuais entre 2020 e 2024.

Os veículos comerciais apresentaram crescimento médio anual de 4,9%, reforçando a importância crescente da concessão para o transporte de cargas. Em contrapartida, o volume de motocicletas pedagiadas sofreu retração de 0,24 milhão de unidades, o que representa queda média anual de 3,4% no período.

No que se refere à segurança viária, a concessão apresentou crescimento expressivo no número absoluto de sinistros. Em 2019, foram registrados 1,31 mil sinistros, enquanto em 2024 esse número atingiu 1,8 mil, representando um aumento médio anual de 6,6%. Como resultado, o índice de sinistros por milhão de veículos pedagiados atingiu sua máxima histórica em 2024, chegando a 48,3 ocorrências, superando inclusive o pico anterior de 2020, que havia registrado 45,4.

Figura 1.94 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Entrevias



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025bc), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

A análise do fluxo por sentido revela diferenças relevantes no perfil de tráfego. Nos eixos Norte–Sul, compostos pelas praças de Ituverava e Sales Oliveira, o sentido Norte registrou 6,2 milhões de veículos em 2024, contra 6,0 milhões no sentido Sul, mantendo volumes próximos. No sentido Norte, 58,5% dos veículos foram de passeio, enquanto no sentido Sul essa proporção foi de 59,8%

Já nos sentidos Leste-Oeste, o volume total foi de 12,5 milhões no sentido Leste e 12,6 milhões no sentido Oeste. Para o sentido Leste, 73,8% dos veículos foram de passeio, contra 74,1% no sentido Oeste. Além disso, motocicletas apresentaram maior participação relativa nesses sentidos, representando 4,5% no sentido Leste e 4,4% no Oeste.

No total, a concessão Entrevias administra oito praças de pedágio, todas bidirecionais. Conforme apresentado na Tabela 1.0-44, entre 2019 e 2024, o volume total de veículos pedagiados cresceu 12,9%, atingindo 37,3 milhões.

Tabela 1.0-44 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Entrevias

Praça	Sentido de Cobrança	Veículos Pedagiados				
		2019	2024	Var.%	% veic. comerciais (2019)	% veic. comerciais (2024)
P1Ituverava	Bidirecional	4.336.926	5.469.119	26,1%	39,2%	43,6%
P2 Sales De Oliveira	Bidirecional	5.603.338	6.745.327	20,4%	32,0%	36,6%
P3 Sertãozinho	Bidirecional	11.204.302	12.086.997	7,9%	11,4%	12,8%
P4 Pitangueiras	Bidirecional	3.308.635	3.589.569	8,5%	20,6%	21,5%
P5 Pongaí	Bidirecional	1.441.691	1.613.271	11,9%	31,9%	34,4%
P6 Marília	Bidirecional	2.969.575	3.214.074	8,2%	32,1%	32,6%
P7 Echaporã	Bidirecional	2.401.620	2.398.942	-0,1%	24,3%	23,8%
P8 Florínia	Bidirecional	1.798.423	2.221.270	23,5%	36,3%	41,9%

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

O pedágio de Sertãozinho, localizado próximo à região de Ribeirão Preto, foi o de maior movimentação, com 12,1 milhões de veículos em 2024, representando 32,4% de todo o tráfego da concessão. Apesar do alto fluxo, essa praça apresentou a menor participação de veículos comerciais (12,8%), ainda que tenha registrado crescimento de 1,4 ponto percentual desde 2019.

Os pedágios de Ituverava e Florínia, situados próximos às divisas com Minas Gerais e Paraná, foram os que registraram as maiores taxas de crescimento no período, com 26,1% e 23,5%, respectivamente. Além de liderarem em expansão, também apresentaram a maior representatividade de veículos comerciais, com 43,6% e 41,9% do total em 2024.

O pedágio de Sales Oliveira, localizado entre Ribeirão Preto e Orlândia, também se destacou, registrando crescimento de 20,4% entre 2019 e 2024. Por outro lado, a praça de Echaporã foi a única a apresentar retração no volume total, com queda marginal de 0,1% no período, influenciada pela redução de 0,5 ponto percentual na participação de veículos comerciais.

1.6.1.27 ViaPaulista

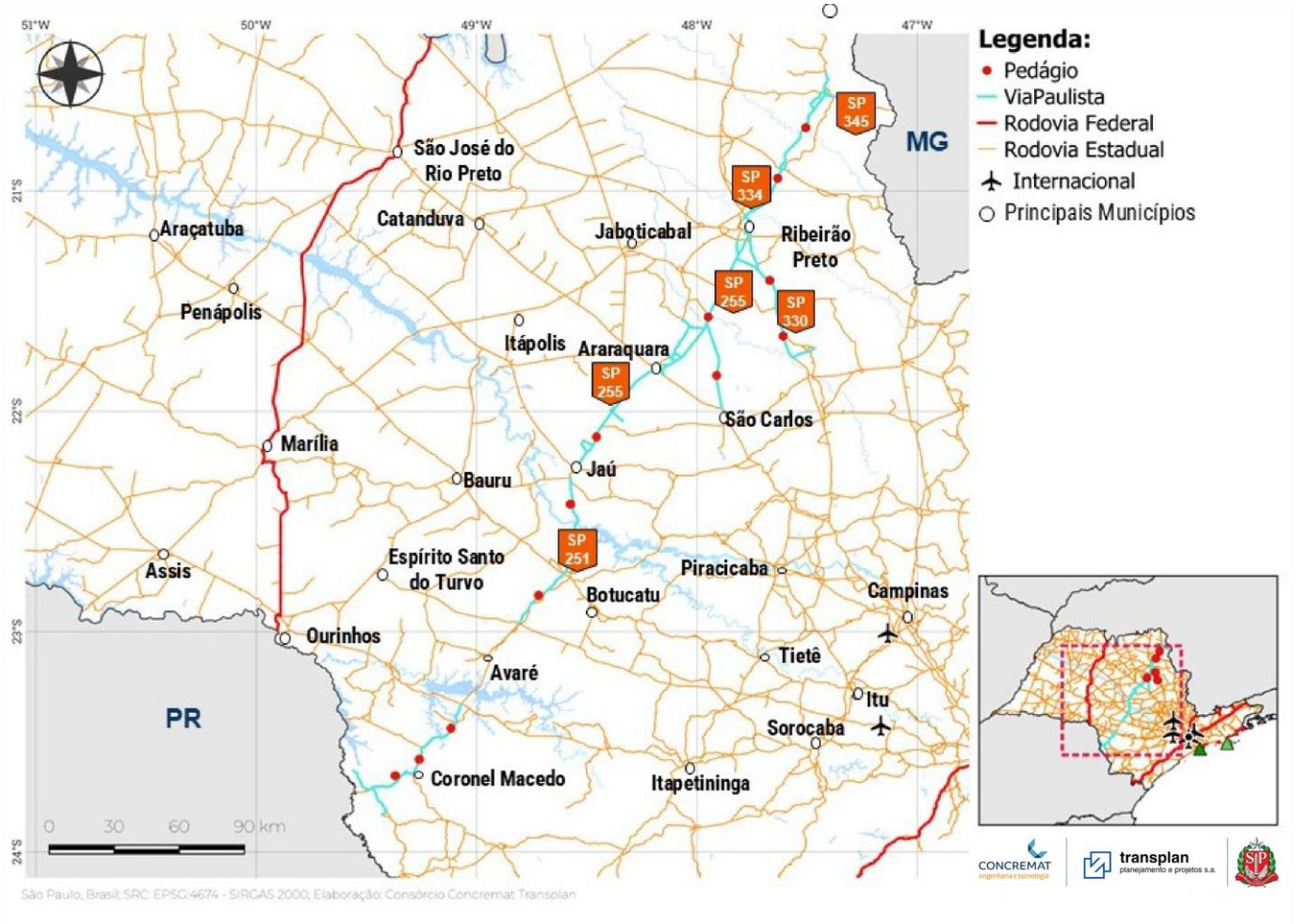
A ViaPaulista – Concessionária do Lote 29 – administra 720,6 km de rodovias que compõem um dos maiores trechos concedidos no estado de São Paulo. Sua malha contempla segmentos das Rodovias Antônio Machado Sant'Anna/Comandante João Ribeiro de Barros/Otávio Pacheco de Almeida Prado/Deputado João Lázaro de Almeida Prado/João Mellão/Eduardo Saigh/Jurandir Siciliano (SP-255), da Rodovia Cândido Portinari (SP-334), da Rodovia Engenheiro Ronan Rocha (SP-345), além de trechos da Rodovia Anhanguera (SP-330), da Rodovia Engenheiro Agrônomo Constante Pavan Júnior (SP-249), da Rodovia Aparício Biglia Filho (SP-281), da Rodovia Antônio Prado Galvão de Barros (SP-304), da Rodovia Deputado Aldo Lupo (SP-257), da Rodovia Engenheiro Thales de Lorena Peixoto Júnior (SP-318) e da Rodovia José Fregonese (SP-328), além de acessos complementares que asseguram a integração regional.

A área de atuação da ViaPaulista, apresentada na Figura 1.95, é estratégica por conectar Ribeirão Preto, Franca, Araraquara, São Carlos e São João da Boa Vista, regiões reconhecidas pela força do agronegócio, da indústria sucroalcooleira, da produção de grãos, do setor de calçados e da indústria farmacêutica. Além disso, sua malha funciona como eixo logístico para a movimentação de bens de consumo e insumos industriais, interligando o interior paulista ao Triângulo Mineiro e à Região Metropolitana de Campinas, bem como à conexão com o estado do Paraná.

A concessionária pertence ao grupo Arteris. A estrutura societária da Arteris é composta por dois grandes acionistas: Participes em Brasil S.L. — formada pela Abertis (51%) e pela Brookfield (49%), com participação total de 82,3% — e a Brookfield Aylesbury S.A.R.L., com 17,7%.

O contrato de concessão foi assinado em 23 de outubro de 2017, com prazo de 30 anos. A operação foi transferida em 22 de novembro de 2017 e o término contratual está previsto para 21 de novembro de 2047.

Figura 1.95 - Trechos administrados pela ViaPaulista



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ARTESP (2025o). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme apresentado na Tabela 1.0-45, a ViaPaulista administra 721,5 km de rodovias, distribuídos entre vias principais, acessos e interligações, desempenhando papel estratégico para a integração logística do interior paulista. A malha é composta por 55,2% de trechos de pista simples, 37,3% de pistas duplicadas e 7,6% de segmentos com três faixas.

Tabela 1.0-45 - Características dos trechos administrados pela ViaPaulista

Rodovia	Extensão da Rodovia (km)	Extensão (km) por Faixa					Pedágios
		Simples	2 faixas	3 faixas	4 faixas ou mais	Faixas Pedágio	
SP255	295,7	210,7	67,1	15,4		2,5	6
SP257	19,5	19,5					
SP281	27,5	27,5					
SP304	2,0		2,0				
SP318	44,6	28,9	15,2			0,5	1
SP328	19,9	11,7	8,2				
SP330	78,0		60,6	16,7		0,7	2
SP334	88,0		69,2	17,9		0,9	2
SP345	28,6		28,6				
SPA004/257	3,7	3,7					
SPA011/345	1,2	1,2					
SPA020/345	2,1	2,1					
SPA043/281	2,9	2,9					
SPA051/255	12,2	11,6	0,6				
SPA074/255	4,4	3,6	0,8				
SPA077/255	2,2		2,2				
SPA085/255	1,0	1,0					
SPA106/255	7,1	7,1					
SPA112/255	1,1		1,1				
SPA114/255	1,0		1,0				
SPA115/255	7,0	7,0					
SPA133/255	5,1	5,1					
SPA138/255	4,6	4,6					
SPA179/255	0,3	0,3					
SPA196/255	2,3	2,3					
SPA198/255	5,7	5,4	0,3				
SPA214/255	0,5	0,5					
SPA241/330	11,3	11,3					
SPA268/310	2,9		2,9				
SPA271/310	0,6		0,6				
SPA307/330	3,3		3,3				
SPA318/330	1,5		1,5				
SPA321/334	4,3	4,3					
SPA334/334	9,7	9,7					
SPA338/255	0,9	0,9					
SPA348/334	3,1	2,6	0,5				
SPA352/334	2,1	1,2	0,9				
SPA384/334	4,2	3,8	0,4				
SPA397/334	7,4	7,4					
SPI274/310	2,0		2,0				

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

A SP-255 é o principal eixo da concessão, respondendo por 41,0% da extensão total. Ao longo de seu traçado, 71,3% correspondem a pista simples, 22,7% a trechos duplicados e 5,2% a segmentos com três faixas, concentrados em pontos de maior demanda de tráfego. Essa rodovia conecta Ribeirão Preto à divisa com o Paraná e conta com seis praças de pedágio distribuídas estrategicamente.

A SP-334, segunda maior rodovia sob gestão, liga Franca a Ribeirão Preto e se diferencia por não possuir trechos de pista simples: 78,6% de sua extensão é duplicada e mais de 20,0% apresentam faixas triplas, consolidando-se como corredor logístico essencial para cargas e passageiros.

A SP-330, terceira maior rodovia da concessão, possui configuração semelhante, com 77,7% de sua extensão duplicada e 21,5% composta por faixas triplas, reforçando a vocação da região para a logística de alta capacidade.

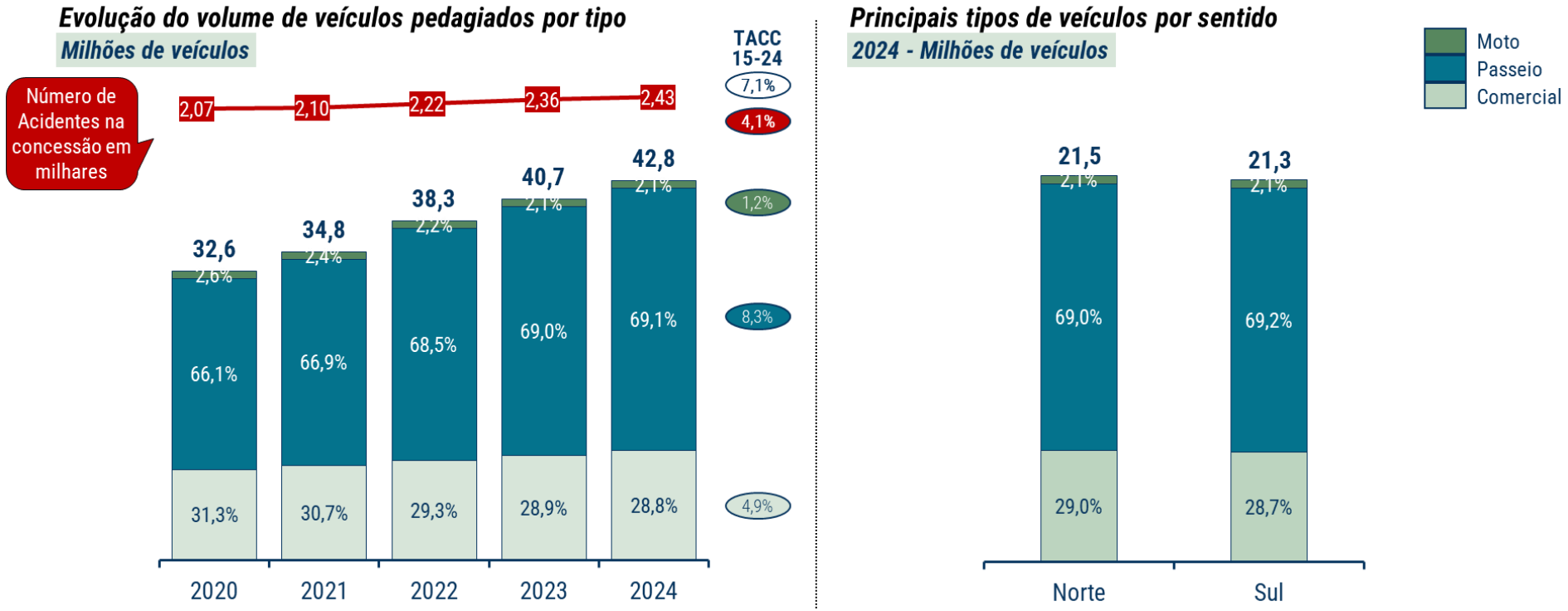
Os demais trechos sob gestão — SP-257, SP-281, SP-304, SP-318, SP-328 e SP-345 — representam 19,7% da malha total, dos quais 61,7% correspondem a pista simples e 38,3% a trechos duplicados, sem presença de faixas triplas.

Além disso, a concessão administra 30 acessos, sendo 86,1% compostos por pista simples e 13,9% por trechos duplicados, além de um segmento de 2 km de interligação, totalmente duplicado.

A análise de veículos pedagiados na ViaPaulista tem início em 2020, visto que a operação foi iniciada no final de 2017, não há registros disponíveis para 2018 e, em 2019, parte dos pedágios não reportou tráfego ou apresentou dados parciais.

Conforme ilustrado na Figura 1.96, o volume total de veículos pedagiados passou de 32,6 milhões em 2020 para 42,8 milhões em 2024, representando um crescimento médio anual de 7,1%.

Figura 1.96 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão ViaPaulista



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025bd), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Em 2020, os veículos comerciais correspondiam a 31,3% do tráfego, com 10,2 milhões de unidades pedagiadas. Em 2024, atingiram 12,3 milhões, equivalentes a 28,8% do total. Apesar do crescimento absoluto de 4,9% ao ano, a representatividade caiu 2,5 pontos percentuais, reflexo do desempenho superior dos veículos de passeio, cujo volume avançou de 21,5 milhões em 2020 para 29,6 milhões em 2024, crescimento médio anual de 8,3%.

No que se refere à segurança viária, a ViaPaulista registrou 2,07 mil sinistros em 2020 e 2,43 mil em 2024, aumento de 17,4% no período. Entretanto, mesmo com a elevação em números absolutos, a concessão apresentou melhora relativa, alcançando em 2024 o melhor índice histórico de segurança, com 56,7 ocorrências por milhão de veículos pedagiados.

A distribuição de veículos pedagiados entre os sentidos Norte e Sul indica equilíbrio operacional: em 2024, foram contabilizados 21,5 milhões de veículos no sentido Norte e 21,3 milhões no sentido Sul. O perfil do tráfego manteve-se estável, com diferenças inferiores a 1 ponto percentual entre os tipos de veículos em cada sentido, reforçando a uniformidade da operação, conforme mostrado na Tabela 1.0-46.

A ViaPaulista administra onze praças de pedágio distribuídas ao longo dos dois trechos concessionados. Entre 2020 e 2024, o volume total de veículos pedagiados cresceu 31,3%, alcançando 42,8 milhões de unidades no último ano.

Tabela 1.0-46 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela ViaPaulista

Praça	Sentido de Cobrança	Veículos Pedagiados				
		2020	2024	Var.%	% veic. comerciais (2020)	% veic. comerciais (2024)
Batatais	Bidirecional	4.398.686	5.770.110	31,2%	18,9%	18,2%
Botucatu	Bidirecional	1.274.957	1.493.409	17,1%	43,7%	41,2%
Coronel Macedo	Bidirecional	1.399.522	1.643.549	17,4%	30,2%	26,7%
Guatapará	Bidirecional	2.843.777	3.801.350	33,7%	26,7%	24,4%
Itaí	Bidirecional	1.457.845	1.755.040	20,4%	29,5%	27,3%
Jaú	Bidirecional	2.525.508	3.096.868	22,6%	23,5%	20,3%
Restinga	Bidirecional	2.685.338	3.565.191	32,8%	22,8%	21,1%
São Carlos	Bidirecional	1.012.495	1.443.019	42,5%	26,5%	21,7%
São Simão	Bidirecional	6.749.774	9.242.552	36,9%	35,1%	32,6%
Santa Rita Do Passa Quatro	Bidirecional	6.514.070	8.789.314	34,9%	43,5%	39,4%
Boa Esperança do Sul	Bidirecional	1.701.745	2.167.640	27,4%	30,4%	29,8%

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

O maior crescimento foi registrado no pedágio de São Carlos, com alta de 42,5%, seguido por São Simão (36,9%) e Santa Rita do Passa Quatro, que também apresentou expansão expressiva. Localizados nas rodovias SP-318 e SP-330, esses três pedágios refletem o dinamismo logístico da região de Ribeirão Preto.

Apesar do avanço no volume total, a ViaPaulista foi uma das poucas concessões a registrar queda na participação de veículos comerciais em todas as praças de pedágio. Em 2020, os comerciais representavam 31,3% do tráfego, percentual que caiu para 28,8% em 2024. Essa tendência foi mais acentuada em São Carlos e Santa Rita do Passa Quatro, que, mesmo apresentando forte crescimento absoluto, registraram maior ganho relativo dos veículos de passeio.

Os pedágios de Itaí e Coronel Macedo apresentaram comportamento distinto: embora tenham registrado crescimento mais moderado no tráfego total, mantiveram a proporção de veículos comerciais. No caso de Coronel Macedo, situado próximo à divisa com o Paraná, essa característica reflete o perfil de tráfego voltado prioritariamente ao transporte de cargas.

1.6.1.28 SP-334 – Rodovia Cândido Portinari (Arteris Via Paulista)

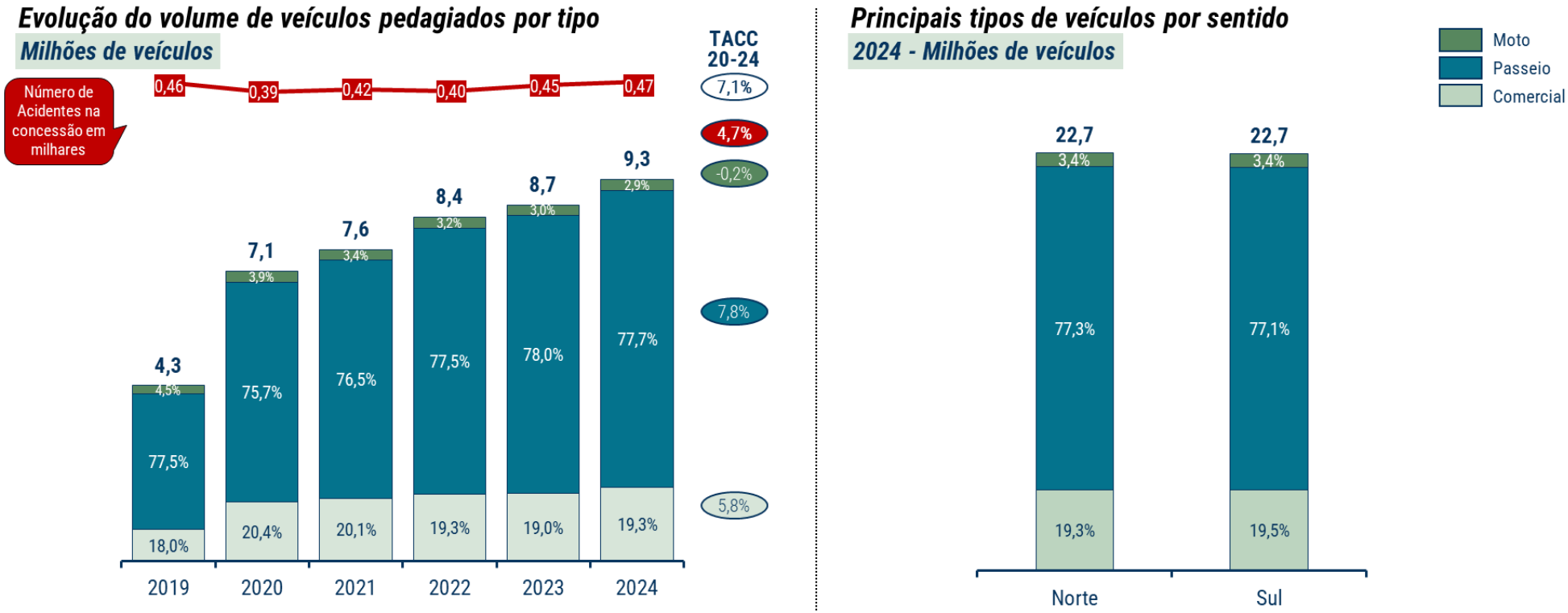
A SP-334, conhecida como Rodovia Cândido Portinari, liga Ribeirão Preto a Franca, atendendo também municípios como Batatais e Restinga, no nordeste do estado de São Paulo. Trata-se de uma rodovia que faz parte da concessão da Arteris Via Paulista com vencimento previsto para outubro de 2047.

É um importante corredor de exportação que conecta o polo industrial de Franca e sua indústria calçadista, além de áreas de produção agropecuária. As principais cargas transportadas incluem calçados, couro, álcool combustível, açúcar, café e grãos. A rodovia desempenha papel estratégico ao integrar zonas agrícolas e industriais ao eixo logístico do estado e às rotas que levam ao Triângulo Mineiro e ao Centro-Oeste brasileiro.

A Rodovia Cândido Portinari (SP-334) foi analisada no período de 2019 a 2024, considerando que não há dados disponíveis para 2016 a 2018 em razão de a concessão ter iniciado no final de 2017. Para efeito de cálculo da Taxa Anual de Crescimento Composta (TACC) e redução de vieses, adotou-se o intervalo de 2020 a 2024.

Em 2024, conforme a Figura 1.97, a rodovia registrou 9,3 milhões de veículos pedagiados, o que corresponde a um crescimento médio anual de 7,1% em relação a 2020, quando foram contabilizados 7,1 milhões de veículos. Esse desempenho foi impulsionado pelos veículos de passeio, que cresceram a uma taxa média anual de 7,8%. Os veículos comerciais também apresentaram expansão em valores absolutos, embora sua participação tenha recuado em 1,1 ponto percentual no período. Já as motocicletas registraram queda média anual de 0,2%, com redução de 1,6 ponto percentual em sua representatividade.

Figura 1.97 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-334



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025be), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

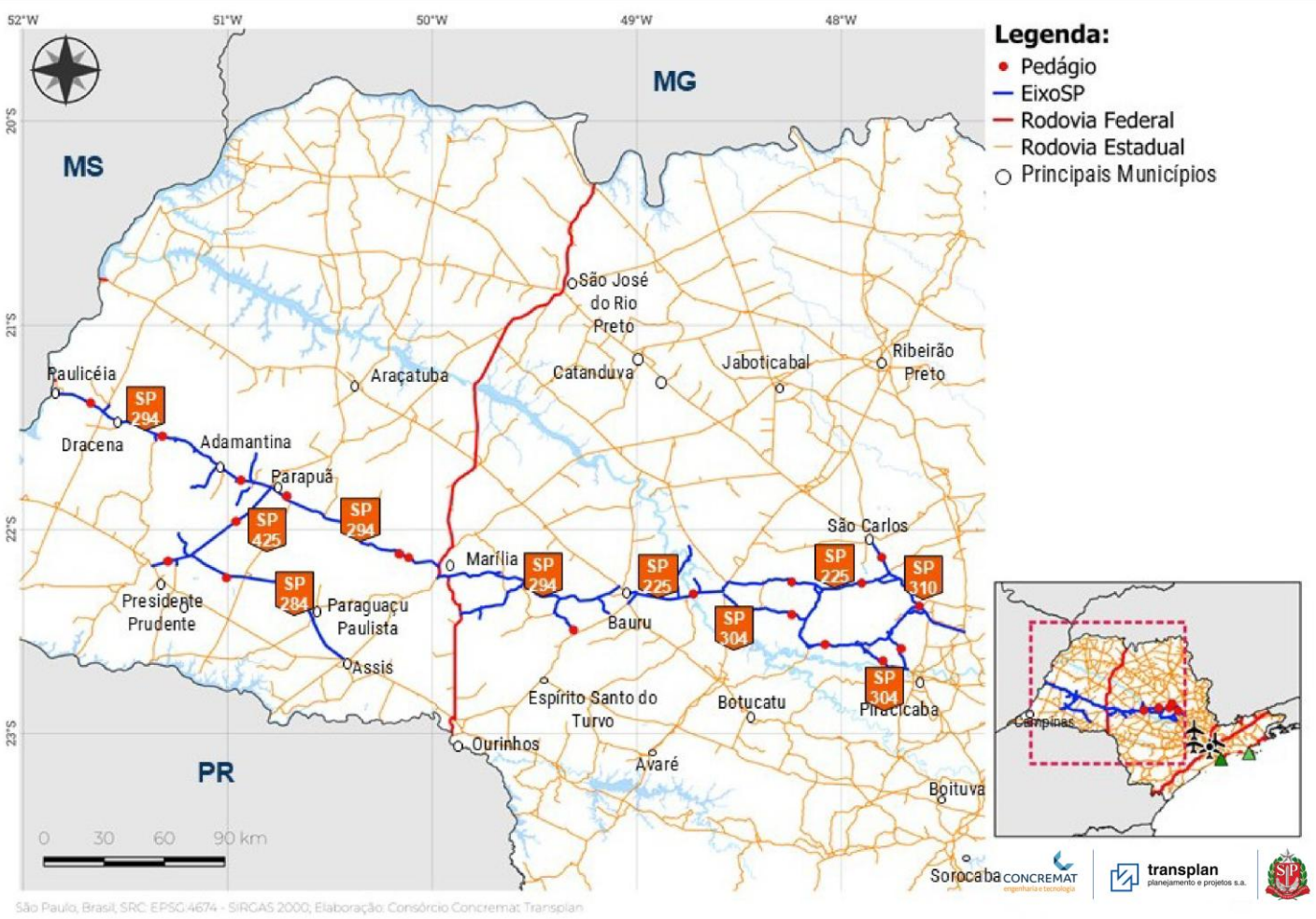
No campo da segurança viária, o menor volume de sinistros foi observado em 2020, com 0,39 mil ocorrências. Em 2024, foram registrados 0,47 mil sinistros, equivalente a um crescimento médio anual de 4,7%. Apesar do aumento absoluto de 20,5% no número de sinistros entre 2020 e 2024, o indicador de sinistros por milhão de veículos pedagiados apresentou melhora, dado que o crescimento do tráfego superou a variação no número de ocorrências.

Por fim, na análise direcional, os sentidos Norte e Sul totalizaram 22,7 milhões de veículos pedagiados em 2024, com perfis bastante similares de frota. As motocicletas representaram 3,4% em ambos os sentidos, enquanto os veículos de passeio corresponderam a 77,3% no Norte e 77,1% no Sul

1.6.1.29 EixoSP

A EixoSP – Concessionária de Rodovias do Lote 30 - é responsável pela maior concessão rodoviária estadual em extensão no estado de São Paulo, administrando 1.273 km de malha viária. Sob sua gestão estão rodovias estratégicas como a Rodovia Engenheiro Paulo Nilo Romano (SP-225), a Rodovia Washington Luís (SP-310), a Rodovia Osni Mateus (SP-261), a Rodovia Geraldo de Barros (SP-304), a Rodovia Dr. Américo Piva (SP-197), a Rodovia Wilson Finardi (SP-191), a Rodovia Hermínio Petrim (SP-308), a Rodovia Comandante João Ribeiro de Barros (SP-294), a Rodovia Deputado Victor Maeda (SP-331), a Rodovia Lourenço Lozano (SP-293), a Rodovia Assis Chateaubriand (SP-425) e as Rodovias Homero Severo Lins e Prefeito José Gigliardi (SP-284). Conforme apresenta a Figura 1.98, essa malha interliga o centro e o interior do estado.

Figura 1.98 - Trechos administrados pela EixoSP



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ARTESP (2025p). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A área de atuação da EixoSP contempla cidades de grande relevância logística e produtiva, como Bauru, Jaú, Rio Claro, Araraquara, São Carlos, Marília, Presidente Prudente e Assis, além de diversos municípios de médio porte com forte base agrícola e agroindustrial. A rede sob sua gestão é essencial tanto para o escoamento de grãos, cana-de-açúcar, citros e proteínas animais, quanto para a circulação de bens industrializados, insumos e mercadorias de maior valor agregado

A Eixo SP integra o Grupo Pátria Investimentos, um dos principais players em infraestrutura do país, com atuação destacada em concessões rodoviárias e ativos logísticos. O grupo se consolidou como operador de referência ao direcionar investimentos de longo prazo para a modernização da malha e a eficiência operacional, sustentados por aportes de fundos nacionais e internacionais de infraestrutura.

A EixoSP pertence a holding Infraestrutura Brasil Holding IX S.A., administrado pela Pátria Infraestrutura IV Fundo de Investimento em Participações Multiestratégia (70,0%) e pela Warrington Investment Pte. Ltd. (30,0%).

O contrato de concessão foi assinado em 15 de maio de 2020, com prazo de 30 anos. A operação foi transferida em 4 de junho de 2020 e segue vigente até 3 de junho de 2050.

Conforme a Tabela 1.0-47, a EixoSP, concessão com maior extensão do estado de São Paulo, administra doze trechos rodoviários. A Rodovia Comandante João Ribeiro de Barros (SP-294) é o eixo mais extenso sob gestão, com 331,5 km entre Bauru e Paulicéia, na divisa com o Mato Grosso do Sul, representando 27,3% de toda a malha concessionada. Ao longo da via, 1,1 km é composto por pista tripla, enquanto 209,5 km correspondem a faixas duplas — equivalentes a 44,5% de toda a extensão duplicada da concessão.

Tabela 1.0-47 - Características dos trechos administrados pela EixoSP

Rodovia	Extensão da Rodovia (km)	Extensão (km) por Faixa					Pedágios
		Simples	2 faixas	3 faixas	4 faixas ou mais	Faixas Pedágio	
SP191	40,9	40,9					
SP197	20,0	20,0					
SP225	143,6		139,0	2,7		1,9	
SP261	33,1	33,1					
SP284	99,7	94,8	2,9	0,7		1,3	
SP293	24,8	24,3				0,5	
SP294	331,5	116,9	209,5	1,1		4,0	
SP304	122,7	103,1	17,7			1,9	
SP308	20,6	15,0	4,9			0,7	
SP310	74,5	1,8	64,3	7,0		1,4	
SP331	41,5	41,5					
SP425	74,6	54,3	19,2			1,1	
SPA005/197	4,8	4,1	0,7				
SPA006/293	0,1	0,1					
SPA017/293	0,6	0,6					
SPA130/225	1,1	0,7	0,4				
SPA159/225	10,7	10,7					
SPA160/225	1,9	1,9					
SPA193/310	9,4	9,4					
SPA195/225	7,8	7,8					
SPA195/304	2,0	2,0					
SPA195/331	0,6	0,2	0,4				
SPA196/331	5,5	5,5					
SPA198/304	0,7	0,7					
SPA200/310	10,0	10,0					
SPA201/304	2,0		2,0				
SPA223/304	2,1	1,0	1,1				
SPA227/304	1,0	1,0					
SPA228/225	4,4		4,4				
SPA360/294	10,6	10,6					
SPA402/294	3,1	3,1					
SPA431/425	15,0	15,0					
SPA437/425	2,9	2,9					
SPA475/284	0,4	0,4					

Rodovia	Extensão da Rodovia (km)	Extensão (km) por Faixa					Pedágios
		Simples	2 faixas	3 faixas	4 faixas ou mais	Faixas Pedágio	
SPA498/284	5,7	5,7					
SPA498/294	0,2	0,2					
SPA504/284	0,3		0,3				
SPA511/294	0,3	0,3					
SPA517/284	0,1	0,1					
SPA570/294	14,4	12,2	2,2				
SPA571/294	18,8	18,8					
SPA578/294	1,5	1,5					
SPA585/294	0,3	0,3					
SPA592/294	20,7	20,7					
SPA605/294	1,5	1,5					
SPA616/294	1,6	1,6					
SPA617/294	0,2	0,2					
SPA627/294	3,3	3,3					
SPA658/294	4,7	3,2	1,5				
SPA683/294	1,8	1,8					
SPI083/191	10,0	9,6	0,4				
SPI194/308	3,1	3,1					

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

A segunda rodovia em extensão é a Rodovia Engenheiro Paulo Nilo Romano (SP-225), com 143,6 km. Este trecho se destaca por ser o único da concessão sem segmentos em faixa simples, contando com 96,8% de pistas duplas e 2,7 km em pistas triplas. Já a Rodovia Homero Severo Lins e Prefeito José Gigliardi (SP-284) é a última a ultrapassar 100 km, totalizando 103,1 km de faixas simples e apenas 17,7 km de faixas duplas, sem trechos com pista tripla.

A Rodovia Homero Severo Lins e Prefeito José Gigliardi (SP-284), por sua vez, apresenta 95,0% de sua extensão em faixas simples e 2,9 km em faixas duplas. Já a Rodovia Washington Luís (SP-310) concentra o maior segmento triplicado da concessão, com 7,0 km, além de 64,3 km de pistas duplas e 1,8 km de faixas simples. No caso da Rodovia Assis Chateaubriand (SP-425), 54,3 km são de pista simples e 19,2 km de pista duplicada.

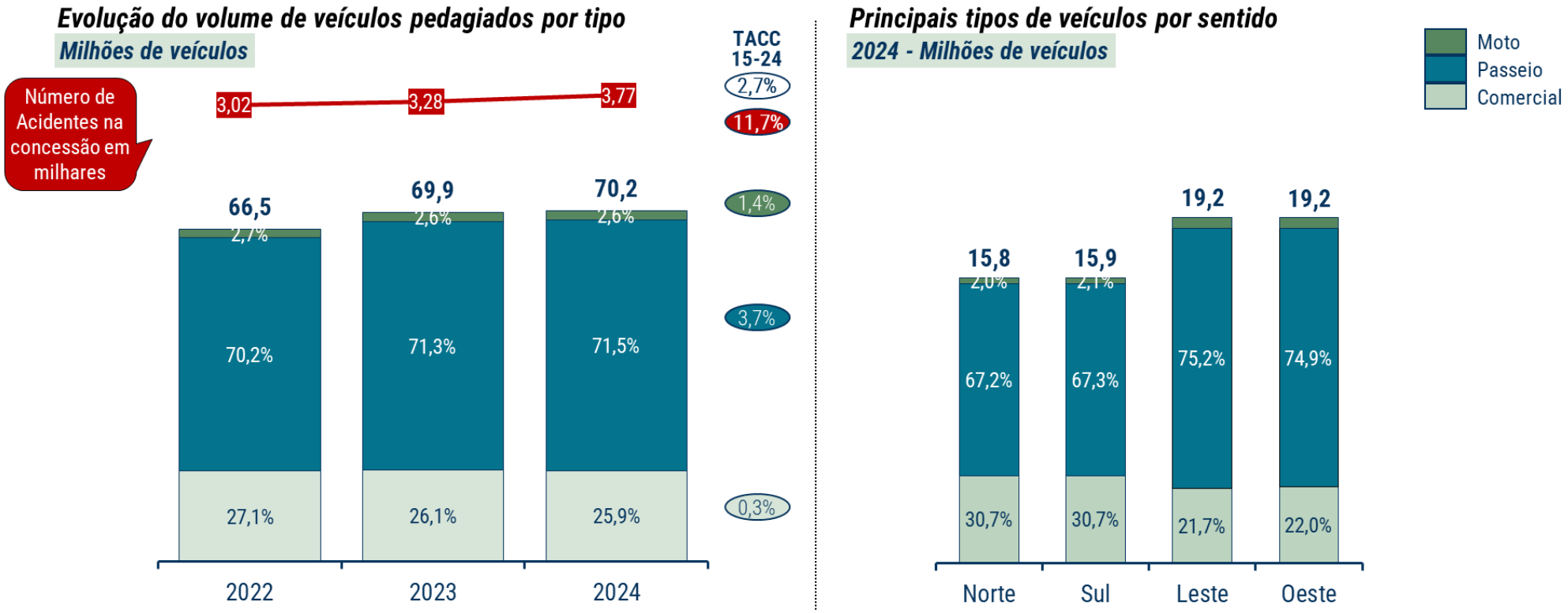
Complementando essa malha, a concessionária administra ainda trinta e oito acessos e duas interligações. Esses dispositivos são majoritariamente compostos por faixas simples (92,8%), restando apenas 13,2 km em pistas duplas. O elevado número de acessos reflete a longa extensão da malha e sua função de corredor, conectando municípios paulistas ao Mato Grosso do Sul e favorecendo tanto o escoamento de cargas quanto a mobilidade de passageiros.

Para garantir a consistência da análise e evitar distorções estatísticas, os anos de 2020 e 2021 foram desconsiderados, uma vez que parte dos pedágios ainda operava parcialmente ou havia lacunas nos dados reportados.

Conforme a Figura 1.99, em 2022 o volume de veículos pedagiados foi de 66,5 milhões, alcançando 70,2 milhões em 2024, o que corresponde a um crescimento médio anual de 2,7%. A participação dos veículos de passeio, que em 2022 representava 70,2% do total, aumentou para 71,5% em 2024, um avanço de 1,3 pontos percentuais. As motocicletas, embora tenham registrado crescimento médio anual de 1,4% em termos absolutos, apresentaram leve perda de participação, com retração de 0,1 ponto percentual.

No campo da segurança viária, a Figura 1.99 mostra que em 2022 foram contabilizados 3,02 mil sinistros, número que subiu para 3,77 mil em 2024, refletindo um crescimento médio anual de 11,7%. Esse aumento, superior ao avanço do tráfego no mesmo período, impactou negativamente o índice de sinistros por milhão de veículos pedagiados, que passou de 45,4 em 2022 para 53,7 em 2024, configurando o pior desempenho relativo da série.

Figura 1.99 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão EixoSP



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025bf), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan

Na análise por sentido operacional, observa-se que o eixo norte-sul, composto pelos pedágios de Rio Claro, Itirapina, Piracicaba, Indiana, Martinópolis e Cabrália Paulista, registrou em 2024 volumes bastante equilibrados, com 15,8 milhões de veículos no sentido norte e 15,9 milhões no sentido sul. A participação de veículos comerciais foi idêntica em ambos os fluxos, enquanto a proporção de veículos de passeio no sentido Sul foi apenas 0,1 ponto percentual superior à do sentido Norte, evidenciando a homogeneidade do perfil de tráfego nesta direção.

Já o eixo Leste-Oeste, que concentra quinze praças de pedágio, apresentou em 2024 volumes ainda mais elevados: 19,2 milhões de veículos em cada sentido. A representatividade de motocicletas foi de 3,1% em ambos os fluxos, mas o perfil de veículos de passeio mostrou leve diferença, alcançando 75,2% no sentido Leste e 74,9% no sentido Oeste.

No total, a Eixo SP administra vinte e uma praças de pedágio distribuídas ao longo de seus 1.273 km de malha concedida, todas operando em sistemas bidirecionais conforme apresentado na Tabela 1.0-48. Em 2024, a concessão registrou 70,2 milhões de veículos pedagiados, crescimento de 5,5% em relação a 2022.

Os pedágios de Rio Claro e Itirapina foram responsáveis por 31,9% de todo o volume registrado, confirmando sua posição como os mais relevantes da concessão, situados no trecho estratégico que conecta Rio Claro a São Carlos. Além desses, as praças de Jaú, Garça e Dois Córregos também se destacaram, apresentando crescimento superior a 10,0% no período e ampliando sua participação conjunta de 16,2% para 17,2% entre 2022 e 2024 reforçando a importância do eixo de articulação regional entre Rio Claro, São Carlos e Bauru.

Em contrapartida, algumas praças apresentaram crescimento marginal, como Piracicaba (1,0%) e Inúbia Paulista (0,1%), enquanto outras registraram retração absoluta no volume de tráfego, caso de Parapuã (-13,1%), Martinópolis (-3,9%), Rancharia (-1,6%) e Oriente (-1,2%).

No que se refere ao tráfego de veículos comerciais, a concessão apresentou queda de 1,3 pontos percentuais na participação desse tipo de veículo entre 2022 e 2024. Os maiores recuos ocorreram em São Pedro II (4,2 pontos percentuais), Rancharia (4,1 pontos percentuais) e Cabrália Paulista (3,4 pontos percentuais). A única exceção foi a praça de Parapuã, que, apesar da retração expressiva de 13,1% no volume total, apresentou leve aumento de 0,1 ponto percentual. na participação de veículos comerciais.

Tabela 1.0-48 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela EixoSP

Praça	Sentido de Cobrança	Veículos Pedagiados				
		2022	2024	Var.%	% veic. comerciais (2022)	% veic. comerciais (2024)
P01Rio Claro	Bidirecional	11.400.195	12.139.145	6,5%	33,6%	33,4%
P02Itirapina	Bidirecional	9.383.821	10.269.943	9,4%	33,3%	32,9%
P03Brotas	Bidirecional	2.954.445	3.166.066	7,2%	31,9%	31,0%
P04Dois Córregos	Bidirecional	2.619.059	2.887.916	10,3%	29,6%	28,8%
P05Jaú	Bidirecional	4.712.645	5.297.274	12,4%	25,4%	23,9%
P06Piracicaba	Bidirecional	1.932.132	1.951.694	1,0%	18,6%	17,5%
P07São Pedro I	Bidirecional	4.018.119	4.335.229	7,9%	11,1%	9,5%
P08São Pedro II	Bidirecional	1.694.052	1.796.121	6,0%	32,5%	28,3%
P09Torrinha	Bidirecional	818.746	866.385	5,8%	25,6%	24,4%
P10Piratininga	Bidirecional	2.695.649	2.737.306	1,5%	22,3%	21,1%
P11Garça	Bidirecional	3.456.553	3.869.666	12,0%	19,1%	16,8%
P12Oriente	Bidirecional	3.203.314	3.165.071	-1,2%	16,2%	14,4%
P13Parapuã	Bidirecional	1.882.124	1.635.074	-13,1%	30,5%	30,6%
P14Inúbia Paulista	Bidirecional	2.438.349	2.439.934	0,1%	20,5%	18,7%
P15Pacaembu	Bidirecional	1.834.507	1.894.154	3,3%	24,3%	21,7%
P16Indiana	Bidirecional	4.217.976	4.363.788	3,5%	25,8%	23,4%
P17Paraguaçu Paulista	Bidirecional	1.716.971	1.761.294	2,6%	32,9%	31,6%
P18Rancharia	Bidirecional	1.131.298	1.113.162	-1,6%	29,1%	25,0%
P19Martinópolis	Bidirecional	2.038.928	1.959.017	-3,9%	37,3%	35,9%
P20Santa Mercedes	Bidirecional	1.371.909	1.458.209	6,3%	22,4%	20,9%
P21Cabrália Paulista	Bidirecional	992.664	1.052.505	6,0%	27,0%	23,6%

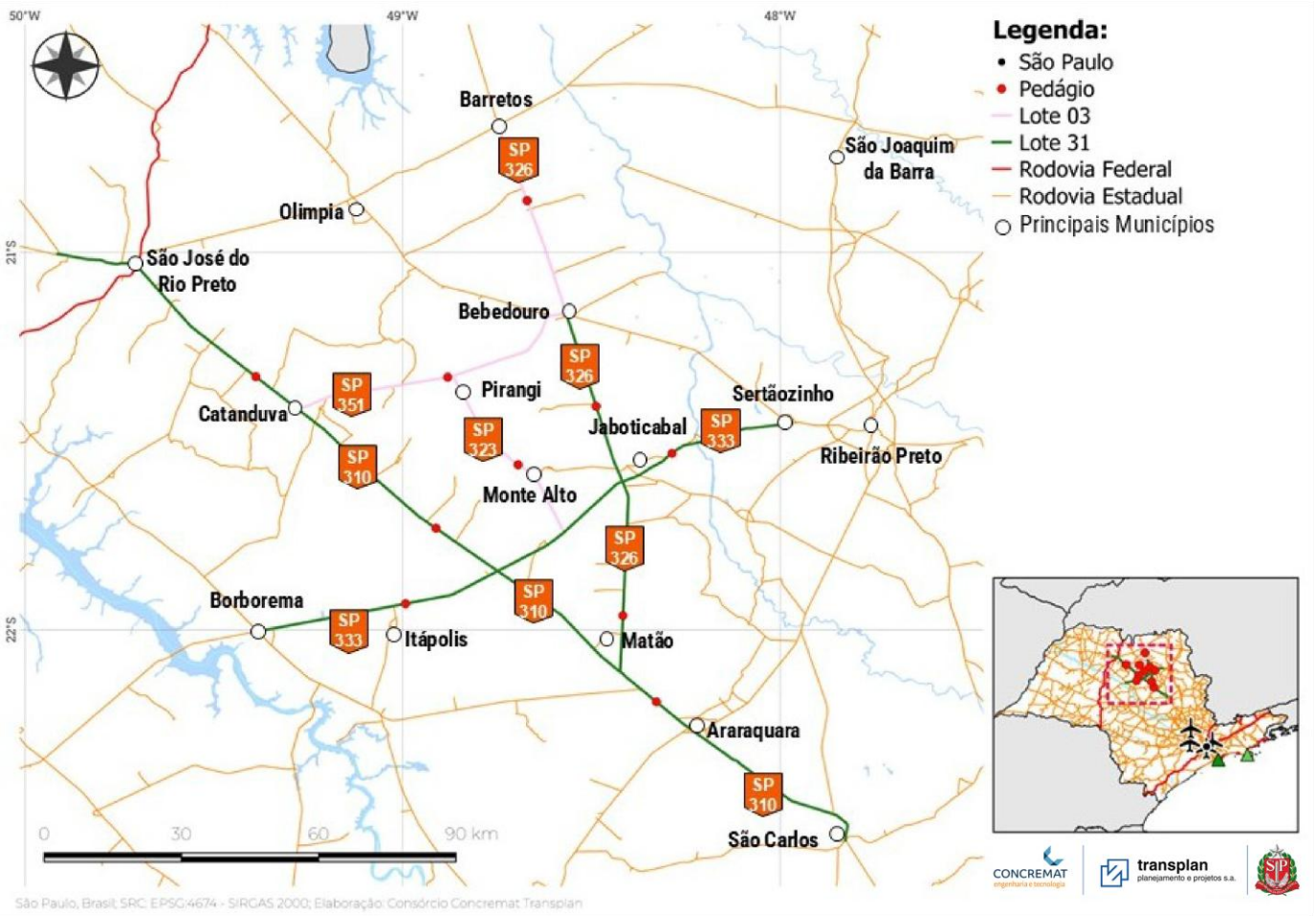
Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

No ranking das menores representatividades de veículos comerciais, a praça de São Pedro I se destaca com 9,5% em 2024 — sendo a única da concessão abaixo de 10,0% nesse indicador, após retração de 1,6 ponto percentual em relação a 2022. Além dela, as praças de Oriente, Garça, Piracicaba e Inúbia Paulista também apresentaram participação inferior a 20,0% de veículos comerciais, confirmando o predomínio do tráfego de veículos de passeio nessas localidades.

1.6.1.30 Econoroeste

A Econoroeste é responsável pela administração de dois lotes de concessão rodoviária no estado de São Paulo: o Lote 03, com aproximadamente 158 km, e o Lote 31, com 442,1 km de extensão, conforme apresenta a Figura 1.100.

Figura 1.100 - Trechos administrados pela Econoroeste



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ARTESP (2025q). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A gestão conjunta desses trechos decorre do encerramento da concessão do Lote 03, anteriormente administrado pela TEBE cuja operação foi transferida à Econoroeste em março de 2025. Dessa forma, a análise da concessão será conduzida em duas frentes — Lote 03 e Lote 31 — levando em consideração tanto a disponibilidade de informações quanto o histórico reportado pela antiga operadora TEBE.

A Econoroeste integra o Grupo EcoRodovias, um dos maiores players do setor de concessões rodoviárias no Brasil. A holding é controlada pela ASTM S.p.A., grupo italiano liderado pela família Gavio (por meio da Aurelia) em parceria com o fundo de investimentos Ardian, que juntos detêm 52,7% do capital da companhia. Os demais 47,3% encontram-se em circulação no mercado acionário brasileiro, listados no Novo Mercado da B3 (ECOR3).

O contrato de concessão da Econoroeste foi assinado em 12 de abril de 2023, com prazo inicial de 30 anos. A transferência da operação ocorreu em 1º de maio de 2023, e a vigência contratual se estende até 30 de abril de 2053, contemplando compromissos de modernização, ampliação de capacidade e investimentos em segurança viária ao longo de toda a malha concedida.

1.6.1.31 Lote 03

O lote é composto por 158 km de rodovias, conforme apresenta a Tabela 1.0-49, abrangendo trechos estratégicos para o escoamento da produção agrícola e industrial do interior paulista. Os segmentos compreendem parte da SP-326 (Rodovia Brigadeiro Faria Lima), entre Bebedouro e Barretos, da SP-351 (Rodovia Comendador Pedro Monteleone), ligando Bebedouro a Catanduva, e da SP-323 (Rodovia José Della Vecchia/Orlando Chesini Ometto), no trecho entre Pirangi e Taquaritinga.

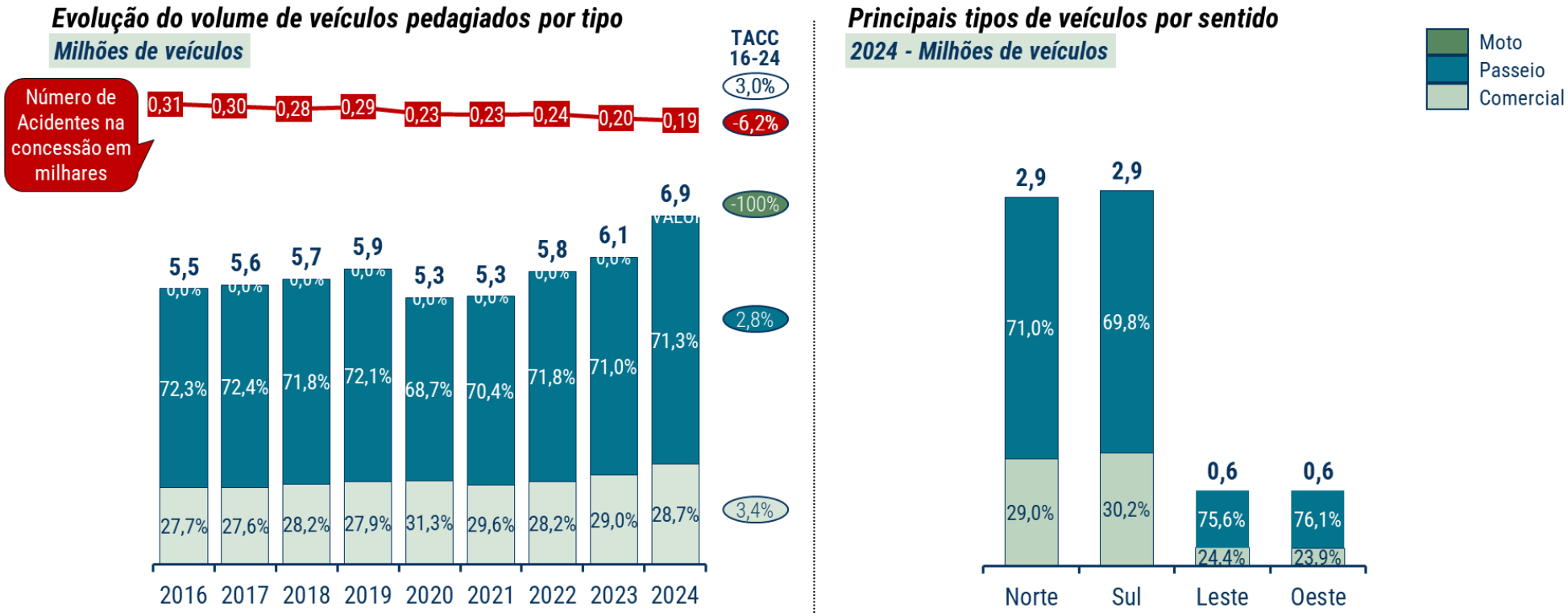
Tabela 1.0-49 - Características dos trechos administrados pela Econoroeste Lote 03

Rodovia	Extensão da Rodovia (km)	Extensão (km) por Faixa					Pedágios
		Simples	2 faixas	3 faixas	4 faixas ou mais	Faixas Pedágio	
SP323	44,1	43,8				0,3	1
SP326	47,0		46,7			0,3	1
SP351	64,8	53,5	11,0			0,3	1

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme demonstrado na Figura 1.101, as três praças de pedágio englobadas no Lote 03 registraram, em 2016, um volume total de 5,5 milhões de veículos pedagiados. Em 2024, esse número aumentou para 6,9 milhões, representando um crescimento médio anual de 3,0% ao longo do período. Os veículos comerciais apresentaram desempenho superior, com expansão média anual de 3,4%, passando de 1,52 milhão em 2016 para 1,99 milhão em 2024.

Figura 1.101 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Econoroeste Lote 03



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025bg), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Já os veículos de passeio cresceram 2,8% ao ano, mas a representatividade recuou 1,0 ponto percentual no período. Quanto ao volume de motos pedagiadas, a TEBE, antiga concessionária responsável, reportou 587 veículos em 2016, mas, em 2024 não houve registros de tráfego pedagiado, representando uma redução de 100% nesse segmento.

No que diz respeito à segurança viária, os trechos apresentaram uma evolução positiva. Em 2016, foram registrados 0,31 mil sinistros, enquanto, em 2024, o número caiu para 0,19 mil ocorrências, refletindo uma redução média anual de 6,2%. Com exceção do ano de 2022, quando houve uma leve oscilação, a queda manteve-se consistente ao longo do período.

Quanto à análise por sentido, conforme ilustrado na Figura 1.101 e detalhado na Tabela 1.0-50, o maior volume de tráfego concentrou-se nos pedágios de Colina e Monte Alto, localizados nos eixos Norte-Sul da concessão. Em 2024, o sentido Norte registrou 2,86 milhões de veículos pedagiados, dos quais 29,0% correspondiam a veículos comerciais. Já o sentido Sul apresentou volume ligeiramente superior, com 2,91 milhões de veículos e participação de 30,2% de veículos de carga.

No eixo Leste-Oeste, o destaque foi o pedágio de Pirangi, que apresentou movimentação de 0,6 milhão de veículos em cada sentido. Nesse trecho, os veículos de passeio representaram 75,6% do tráfego no sentido Leste e 76,1% no sentido Oeste.

As três praças sob concessão são bidirecionais e apresentaram um crescimento agregado de 26,5% entre 2016 e 2024. O maior destaque é o pedágio de Colina, localizado na SP-326, que conecta Barretos a Bebedouro. Essa praça registrou um aumento de 31,4% no período, atingindo quase 4,5 milhões de veículos pedagiados em 2024, o que corresponde a 64,6% de todo o tráfego da concessão. Colina também apresentou um incremento de 0,6 pontos percentuais na participação dos veículos comerciais, consolidando-se como o ponto de maior relevância logística da malha.

Tabela 1.0-50 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Econoroeste Lote 03

Praça	Sentido de Cobrança	Veículos Pedagiados				
		2016	2024	Var.%	% veic. comerciais (2016)	% veic. comerciais (2024)
Colina	Bidirecional	3.408.094	4.477.633	31,4%	32,4%	33,0%
Monte Alto	Bidirecional	1.198.435	1.286.304	7,3%	18,4%	17,9%
Pirangi	Bidirecional	870.069	1.165.539	34,0%	22,4%	24,2%

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

O pedágio de Pirangi, embora seja o menor em volume absoluto, apresentou o maior crescimento percentual, com avanço de 34,0% entre 2016 e 2024. Nesse intervalo, a participação dos veículos comerciais aumentou para 24,2% do tráfego total, representando um acréscimo de 1,8 pontos percentuais.

Já o pedágio de Monte Alto registrou o crescimento mais modesto da concessão, com elevação de 7,3% no período, e foi o único a apresentar retração na representatividade dos veículos comerciais, com redução de 0,5 pontos percentuais.

1.6.1.32 Lote 31

No Lote 31, conforme apresenta a Tabela 1.0-51, estão inclusos trechos de rodovias de elevada relevância para a malha viária paulista, entre elas a Rodovia Washington Luís (SP-310) configura-se como o principal corredor de ligação entre São José do Rio Preto, Mirassol e Catanduva, estendendo-se até a Região Metropolitana de Araraquara e articulando fluxos logísticos de curta e longa distância. Já a Rodovia Brigadeiro Faria Lima (SP-326) conecta Barretos e Bebedouro a Jaboticabal, desempenhando papel fundamental no escoamento agroindustrial regional. Complementando o sistema, a Rodovia Carlos Tonani (SP-333) assegura a integração com Sertãozinho e Ribeirão Preto.

Tabela 1.0-51 - Características dos trechos administrados pela Econoroeste Lote 31

Rodovia	Extensão da Rodovia (km)	Extensão (km) por Faixa	
		Simples	Duplicada[1]
SP 310	226,5		226,5
SP 326	86,3		86,3
SP 333	129,4	69,4	60,9
SPA 147/333	0,1		0,1
SPA 276/310	0,5		0,5

1) Rodovias duplicadas incluem vias com duas faixas ou mais
Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

A área de atuação do Lote 31 abrange municípios estratégicos como São José do Rio Preto, Catanduva, Barretos, Bebedouro, Jaboticabal e Sertãozinho. Esses polos se destacam pela robustez do agronegócio, com ênfase na produção de cana-de-açúcar, grãos, citros e proteínas animais, além da forte presença de usinas sucroenergéticas, indústrias de alimentos e bebidas, metalurgia, autopeças e centros logísticos.

Por se tratar de um lote concessionado em 2023, a base disponibilizada pela SEMIL não contabiliza o número de faixas ao longo do trecho sob gestão. Dessa forma, os dados considerados foram os fornecidos pelo DER-SP.

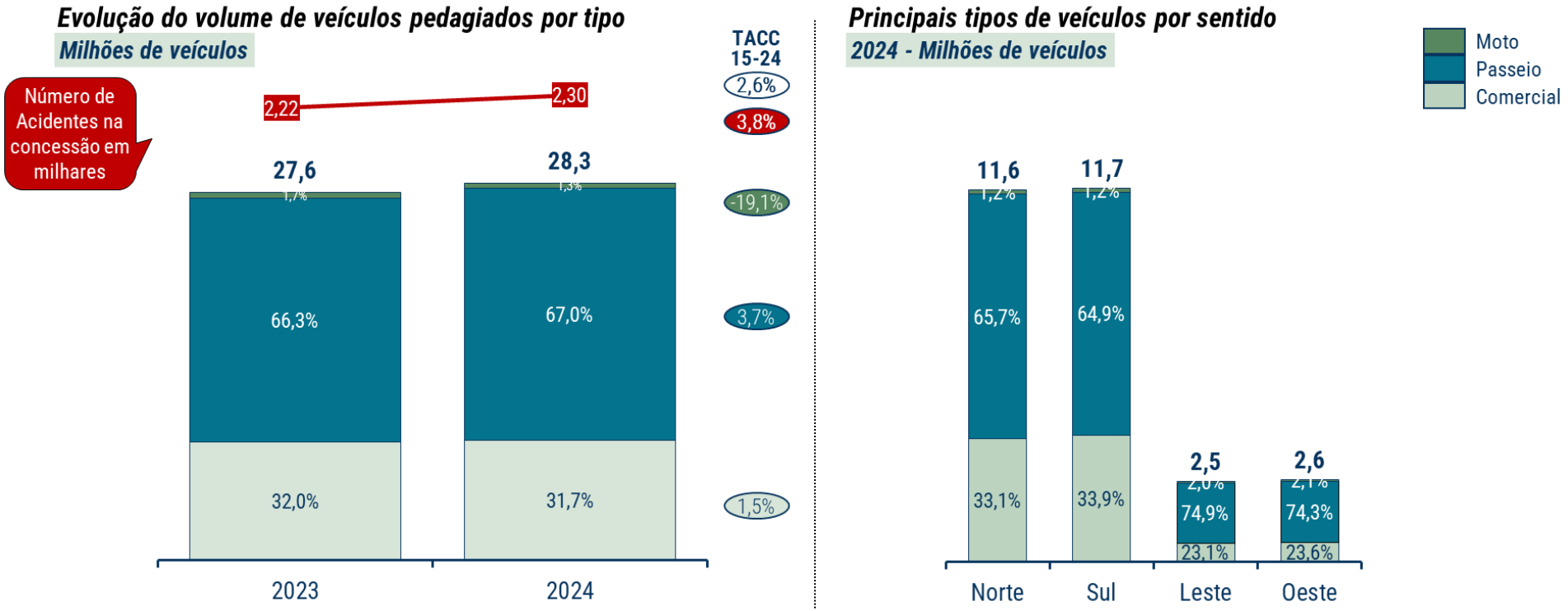
A SP-310 (Rodovia Washington Luís) é o trecho mais extenso do lote, com 226,5 km integralmente duplicados. A SP-326 (Rodovia Brigadeiro Faria Lima) soma 86,3 km, também totalmente duplicados. Já a SP-333 (Rodovia Carlos Tonani) se distingue por apresentar 53,6% de sua extensão em pista simples, enquanto os 60,9 km restantes encontram-se duplicados.

O lote conta ainda com dois acessos adicionais, localizados na SP-310 e na SP-333, que reforçam a conectividade regional.

Para a análise do volume de veículos pedagiados e do número de sinistros na concessão Econoroeste – Lote 31, o ano de 2023 foi considerado de forma projetada, com base em informações disponibilizadas pela ARTESP e pela própria concessionária, uma vez que a operação teve início em maio de 2023.

No que se refere à movimentação, conforme a Figura 1.102, o volume total de veículos pedagiados evoluiu de 27,6 milhões em 2023 (projeção) para 28,3 milhões em 2024, correspondendo a um crescimento de 1,5%. O tráfego de veículos comerciais passou de 8,9 milhões para 9,0 milhões no mesmo período, embora sua participação relativa tenha recuado 0,3 ponto percentual, em razão do crescimento mais expressivo dos veículos de passeio, que avançaram 3,7%.

Figura 1.102 - Evolução do volume de veículos pedagiados na concessão Econoroeste Lote 31



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025bh), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Em termos de segurança viária, os sinistros aumentaram 3,8%, atingindo 2,3 mil ocorrências em 2024. Como o crescimento das ocorrências superou a variação do tráfego, houve elevação do índice de sinistros por milhão de veículos pedagiados.

A análise por sentido de tráfego evidencia volumes equilibrados no eixo Leste-Oeste, que abrange os pedágios de Itápolis, Jaboticabal, Castilho e Guaraçaí: foram 2,5 milhões de veículos no sentido Leste e 2,6 milhões no sentido Oeste. A composição manteve-se estável, com 74,9% de veículos de passeio no sentido Leste e 74,3% no Oeste, enquanto as motocicletas representaram 2,0% e 2,1%, respectivamente.

Já no eixo Norte-Sul, que concentra os pedágios de maior movimentação, foram registrados 11,6 milhões de veículos no sentido Norte e 11,7 milhões no sentido Sul. Apesar da proximidade nos volumes, o perfil de tráfego apresentou diferenças: no sentido Norte, os veículos de passeio representaram 65,7% e os comerciais 33,1%; no sentido Sul, as participações foram de 64,9% e 33,9%, respectivamente.

Considerando-se apenas o ano de 2024**,** visto que 2023 foi projetado, observa-se que o Lote 31 opera doze praças de pedágio, conforme apresenta a Tabela 1.0-52. A praça de Araraquara destacou-se como a mais movimentada, com 7,6 milhões de veículos, equivalentes a 26,7% do total do lote, sendo 35,1% de veículos comerciais**.**

Na sequência, a praça de Catiguá registrou 5,2 milhões de veículos, com 28,5% de participação comercial. O pedágio de Agulha somou 4,2 milhões de veículos e apresentou a segunda maior proporção de veículos comerciais, com 35,8%. Já a praça de Taiúva, com 3,4 milhões de veículos, foi a que apresentou a maior representatividade de veículos comerciais de toda a concessão, alcançando 38,0%.

Em contraste, a praça de Jaboticabal, com 2,6 milhões de veículos, registrou apenas 19,1% de tráfego comercial, confirmando seu perfil voltado predominantemente ao transporte de passageiros.

Tabela 1.0-52 - Praça de pedágio nos trechos administrados pela Econoroeste Lote 31

Praça	Sentido de Cobrança	Veículos Pedagiados		
		2024	Representatividade %	% veic. comerciais (2024)
Agulha	Bidirecional	4.202.052	14,8%	35,8%
Araraquara	Bidirecional	7.579.432	26,7%	35,1%
Castilho	Unidirecional	64.859	0,2%	31,1%
Catiguá	Bidirecional	5.229.509	18,5%	28,5%
Dobrada	Bidirecional	2.875.767	10,1%	29,9%
Guaraçaí	Unidirecional	64.129	0,2%	30,6%
Itápolis	Bidirecional	1.226.385	4,3%	31,0%
Jaboticabal	Bidirecional	2.626.873	9,3%	19,1%
Pórtico Itápolis	Bidirecional	574.474	2,0%	29,8%
Pórtico Jaboticabal	Bidirecional	525.558	1,9%	17,7%
Taiúva	Bidirecional	3.371.467	11,9%	38,0%

Fonte: ARTESP (Volume de Tráfego 2016 a 2024), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

1.6.1.33 Novo Litoral

A concessão Novo Litoral, responsável pelo Lote 32, administra 212 km de rodovias que cumprem papel estratégico na integração entre o Litoral Norte e o Litoral Sul paulista, conectando áreas de elevada relevância econômica, turística e ambiental. Sob sua gestão, conforme apresentado na Figura 1.103, estão trechos da Rodovia Pedro Eroles/Dom Paulo Rolim Loureiro (SP-088), que interliga o Alto Tietê à região litorânea; da Rodovia Padre Manuel da Nóbrega/Doutor Manuel Hipólito Rego (SP-055)**,** principal eixo de ligação entre a Baixada Santista e o Litoral Sul; e acessos que asseguram mobilidade regional a municípios turísticos como São Sebastião, Caraguatatuba, Ubatuba, Bertioga, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe.

A área de atuação da Novo Litoral é marcada pela dualidade entre a função logística e a vocação turística. De um lado, essas rodovias sustentam o escoamento da produção pesqueira, agrícola e de insumos industriais provenientes do Vale do Ribeira e do Litoral Norte; de outro, cumprem papel essencial na movimentação de passageiros, sobretudo em períodos de alta temporada. Além disso, a malha sob concessão conecta-se a corredores estratégicos como a Rodovia dos Tamoios (SP-099) e a Rodovia Anchieta-Imigrantes (SP-150 e SP-160), ampliando a integração com a Região Metropolitana de São Paulo e com os portos da Baixada Santista. O Novo Litoral integra um consórcio liderado pela Companhia Brasileira de Infraestrutura (CBI) e pela Construtora Laços Detentores e Eletrônica (CLD).

O contrato de concessão foi assinado em 3 de outubro de 2024, com prazo inicial de 30 anos. A transferência da operação ocorreu em 1º de novembro de 2024, e a vigência contratual se estende até 31 de outubro de 2054.

Figura 1.103 - Trechos administrados pela Novo Litoral



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ARTESP (2025r). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme a Tabela 1.0-53, a concessão Novo Litoral é estruturada a partir de três rodovias principais, que somam 68,1 km de extensão em pistas duplicadas. A Rodovia Padre Manuel da Nóbrega/Doutor Manuel Hipólito Rego (SP-055) representa o maior trecho sob gestão, sendo composta majoritariamente por faixas simples (60,7%), embora concentre o maior segmento duplicado da concessão, com 52,9 km.

Tabela 1.0-53 - Características dos trechos administrados pela Novo Litoral

Rodovia	Extensão da Rodovia (km)	Extensão (km) por Faixa	
		Simples	Duplicada[1]
SP 055	134,3	81,5	52,9
SP 088	16,5	1,3	15,2
SP 098	41,5	41,5	
SPA 291/055	10,5		10,5
SPA 344/055	9,8	9,8	

1) Rodovias duplicadas incluem vias com duas faixas ou mais
Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Já a Rodovia Pedro Eroles/Dom Paulo Rolim Loureiro (SP-088) apresenta predominância de pista duplicada em 92,1% de sua extensão, ainda que o trecho sob concessão seja relativamente reduzido, com 16,5 km. Complementando a malha, a Rodovia Dom Paulo Rolim Loureiro (SP-098) possui 41,5 km de extensão, integralmente em pista simples.

Além das rodovias principais, a concessão contempla dois acessos vinculados à SP-055. O primeiro, com 10,5 km de extensão, é totalmente duplicado, enquanto o segundo, com 9,8 km, é integralmente formado por pista simples.

1.6.1.34 Sorocabana

A concessão Sorocabana, responsável pelo Lote 33, administra 460 km de rodovias que conectam a Região Metropolitana de Sorocaba ao Vale do Ribeira, passando por municípios estratégicos como Itapetininga, Capão Bonito, Registro e Jacupiranga. Entre as rodovias sob sua gestão estão a Rodovia Raposo Tavares (SP-270), uma das mais importantes ligações entre o sudoeste paulista e a capital; a SP-280 (Rodovia Presidente Castello Branco); e a SP-250 (Rodovia Bunjiro Nakao/José de Carvalho/Nestor Fogaça). Também integram a malha concedida trechos da SP-079 (Castelinho/Raimundo Antunes Soares/Padre Guilherme Hovel/Tenente Celestino Américo), além de rodovias complementares como a SP-075 (Senador José Ermírio de Moraes), SP-264, acessos e interligações.

A área de atuação da Sorocabana abrange municípios como Sorocaba, Itapetininga, São Roque, Itararé e Capão Bonito, regiões que combinam forte base agroindustrial — com destaque para a produção de grãos, citros e proteínas animais — a polos industriais e logísticos consolidados. Além de sua relevância econômica, as rodovias sob concessão possuem importância social e turística, conectando cidades médias e pequenos municípios a importantes corredores rodoviários do estado.

A concessionária integra o grupo Motiva (antigo Grupo CCR), cuja composição societária grupos controladores como o Soares Penido Concessões (15,05%), o Grupo Mover (14,86%), a Itaúsa (10,33%) e o Grupo Votorantim (10,33%), além do Novo Mercado que reúne 48,96% das ações ordinárias em livre negociação e a tesouraria da Motiva que detém 0,47% das ações.

O contrato de concessão foi assinado em 11 de fevereiro de 2025, com prazo de 30 anos, e a transferência da operação ocorreu em 30 de março de 2025. A concessão vigora até 29 de março de 2055.

Conforme a Tabela 1.0-54, a concessão Rota Sorocabana administra sete rodovias estratégicas localizadas a leste da capital paulista, conectando os municípios de Juquiá a Sorocaba. No total, são 460,2 km sob gestão, dos quais 60,1% correspondem a trechos de pista simples e apenas 32,9% encontram-se duplicados, evidenciando a predominância de infraestrutura de menor capacidade operacional ao longo do lote.

Tabela 1.0-54 - Características dos trechos administrados pela Rota Sorocabana

Rodovia	Extensão da Rodovia (km)	Extensão (km) por Faixa	
		Simples	Duplicada[1]
SP 075	15,7		15,7
SP 079	113,5	113,3	0,2
SP 250	128,2	128,2	
SP 264	41,5	24,0	17,5
SP 270	76,8	32,8	44,0
SP 280	25,6		25,6
SP 308	1,3	1,3	
SPA 053/280	11,1		11,1
SPA 086/270	2,5		2,5
SPA 103/079	2,5		2,5
SPA 104/079	11,8		11,8
SPA 160/250	15,9		15,9
SPI 060/270	4,5		4,5
SPI 087/270	2,5	2,5	
SPI 091/270	6,8	6,8	

1) Rodovias duplicadas incluem vias com duas faixas ou mais
Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

A Rodovia SP-250 se destaca como a rodovia mais extensa da concessão, representando 27,9% da malha (128,2 km). Entretanto, sua totalidade é composta por pista simples, o que limita a fluidez do tráfego. Situação semelhante é observada na SP-079, segunda maior rodovia do lote, que possui apenas 0,2 km duplicados em um segmento específico próximo à praça de pedágio, mantendo todo o restante em faixa simples.

Já a SP-270, com 76,8 km de extensão, apresenta configuração diferenciada: 57,3% de sua malha está duplicada, consolidando-se como a rodovia com maior extensão de pistas duplas dentro da concessão. Em contrapartida, as rodovias SP-070 e SP-280 possuem em sua totalidade das extensões em pistas duplicadas, reforçando sua importância como corredores de maior capacidade.

A Rodovia SP-264, por sua vez, tem 57,3% de sua extensão em pista simples, enquanto a SP-308 apresenta apenas 1,3 km, integralmente em faixa simples.

Além das rodovias principais, a concessão administra cinco acessos e três interligações, que, diferentemente do padrão predominante nas rodovias, apresentam elevado índice de duplicação:

83,9% da extensão é composta por pistas duplas ou triplas, favorecendo a integração local e regional.

1.6.1.35 Ecovias Raposo Castello

A Ecovias Raposo Castello, concessionária responsável pelo Lote 34, administra 92 km de rodovias na Região Metropolitana de São Paulo, atuando em um dos principais corredores de mobilidade e integração logística do estado. A concessão abrange trechos da Rodovia Raposo Tavares (SP-270), da Rodovia Presidente Castello Branco (SP-280) e da Rodovia Coronel PM Nelson Tranchesi (SP-029), além de vias marginais e acessos complementares que asseguram a conexão direta entre os municípios de Cotia, Embu das Artes, Vargem Grande Paulista e Osasco, integrando-os à capital paulista.

O Lote 34 foi estruturado a partir da divisão da antiga concessão ViaOeste (Lote 12), anteriormente operada pela Motiva (antiga CCR). Com o encerramento do contrato em 29 de março de 2025, a malha viária foi segmentada em duas frentes: uma incorporada à nova concessão Sorocabana e outra destinada à operação da Ecovias Raposo Castello.

Esse lote possui papel estratégico para a mobilidade metropolitana atendendo tanto ao intenso fluxo de veículos de passeio quanto ao transporte de cargas, essencial para o escoamento da produção e para a integração com importantes polos industriais de Osasco e do eixo Castello Branco–Anhanguera.

A Ecovias Raposo Castello integra o Grupo EcoRodovias, um dos maiores operadores de concessões rodoviárias do país. O grupo faz parte do conglomerado internacional ASTM S.p.A., controlado pela família Gavio (via Aurelia) em parceria com o fundo de investimentos Ardian, que detém 52,7% da companhia. Os demais 47,3% estão em circulação no mercado acionário brasileiro, listados no Novo Mercado da B3 (ECOR3).

O contrato da concessão foi assinado em 14 de março de 2025, com prazo de 30 anos, e a transferência da operação ocorreu em 30 de março de 2025, com vigência até 29 de março de 2055.

Conforme a Tabela 1.0-55, a concessão Ecovias Raposo Castello administra três rodovias estratégicas na Região Metropolitana de São Paulo, das quais 93,0% da extensão encontra-se duplicada, evidenciando sua vocação para atender a elevados fluxos de tráfego. Apenas 5,1 km permanecem em pista simples, representando uma parcela pouco significativa da malha sob gestão.

Tabela 1.0-55 - Características dos trechos administrados pela Ecovias Raposo Castello

Rodovia	Extensão da Rodovia (km)	Extensão (km) por Faixa	
		Simples	Duplicada[1]
SP 029	11,1	5,1	6,0
SP 270	24,3		24,3
SP 280	40,9		40,9

1) Rodovias duplicadas incluem vias com duas faixas ou mais
Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

O principal destaque é a Rodovia Presidente Castello Branco (SP-280), que possui 40,9 km concessionados, integralmente em pista dupla, consolidando-se como um dos mais importantes

corredores logísticos do estado. Na sequência, a Rodovia Raposo Tavares (SP-270) apresenta 24,3 km de extensão também totalmente duplicada.

1.6.1.36 SP-270 - Rodovia Raposo Tavares no trecho até Ourinhos

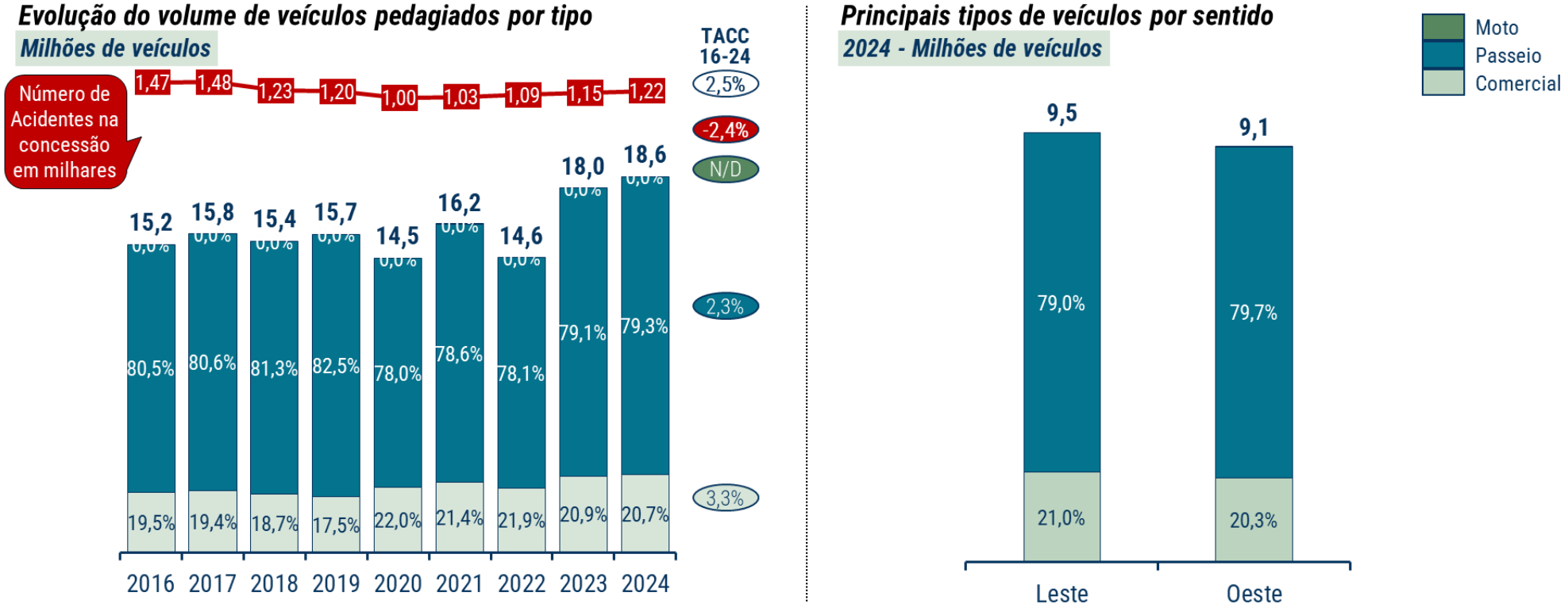
A SP-270, conhecida como Rodovia Raposo Tavares, atravessa o estado de São Paulo de leste a oeste, ligando a capital a Presidente Epitácio, na divisa com Mato Grosso do Sul. Ela passa por importantes cidades como Sorocaba, Itapetininga e Ourinhos.

No seu trecho inicial de São Paulo até Ourinhos, ela serve como eixo de conexão com as cidades de Londrina-PR e Maringá-PR no norte do Paraná. Ao longo deste trajeto até a divisa com o Paraná, ela conta com o trecho do km 10,9 ao km 34,07 incluindo o que sai da região metropolitana de São Paulo sob concessão da Ecovias Raposo Castello em um contrato assinado em março de 2025 com prazo de 30 anos até 2055.

No restante, até Ourinhos-SP, ela está sob gestão do DER. A rodovia é estratégica para o escoamento de produtos agropecuários (soja, milho, carne bovina e leite), madeira, papel e celulose, além de cargas industriais leves e bens de consumo. Seu traçado conecta o oeste paulista aos grandes centros urbanos e ao sistema rodoviário que leva ao Paraguai e ao Centro-Oeste brasileiro.

Conforme a Figura 1.104, no trecho da Rodovia Raposo Tavares (SP-270) até Ourinhos, o volume de veículos pedagiados passou de 15,2 milhões em 2016 para 18,6 milhões em 2024, o que corresponde a um crescimento médio anual de 2,5%. No que se refere ao perfil da frota, os veículos comerciais, que representavam 19,5% em 2016, apresentaram crescimento médio anual de 3,3%, resultando em ganho de 1,2 ponto percentual na participação, que alcançou 20,7% em 2024.

Figura 1.104 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-270 trecho até Ourinhos



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025bi), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Em relação à segurança viária, o número absoluto de sinistros apresentou retração média anual de 2,4%, caindo de 1,47 mil ocorrências em 2016 para 1,22 mil em 2024. Além da redução no total de registros, o aumento do tráfego contribuiu para a melhora do indicador de sinistros por milhão de veículos pedagiados, que recuou 32,0% no período — de 96,5 em 2016 para 65,6 em 2024 (Figura 1.104).

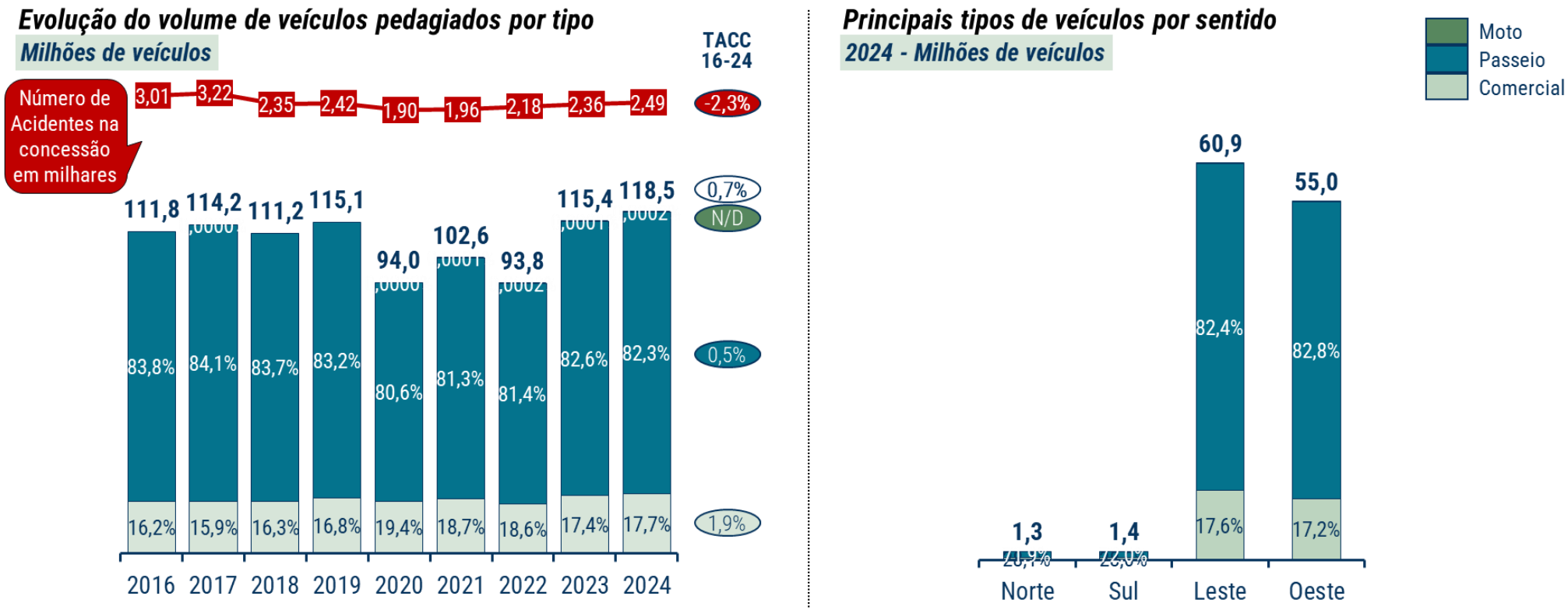
Na análise direcional, em 2024 o sentido Leste, em direção ao estado do Paraná, registrou 9,5 milhões de veículos pedagiados, dos quais 79,0% eram de passeio. Já o sentido Oeste, em direção à capital paulista, contabilizou 9,1 milhões de veículos, com participação de 79,7% de veículos de passeio.

1.6.1.37 SP-280 - Rodovia Castello Branco (Ecovias Raposo Castello)

A SP-280, conhecida como Rodovia Castello Branco, liga a Região Metropolitana de São Paulo ao oeste do estado, chegando até Espírito Santo do Turvo. Apesar dela não se ligar diretamente ao Paraná, ela serve de eixo acessório pois se interliga a região de Ourinhos pela rodovia BR-369. Ela atravessa importantes polos urbanos e industriais como Barueri, Sorocaba, Tatuí, Avaré e Ourinhos. A rodovia do km 13,2 ao km 54,1 está sob concessão da Ecovias Raposo Castello desde março 2025 por um prazo de 30 anos até 2055. A rodovia é um dos principais corredores logísticos do estado, movimentando cargas industriais de alto valor agregado (autopeças, máquinas, produtos químicos e eletroeletrônicos), além de produtos agropecuários como grãos, carnes e leite. Seu traçado integra polos industriais e agrícolas do interior paulista à capital e às rotas que seguem para o Paraná e o Mato Grosso do Sul.

A Rodovia Castello Branco (SP-280), principal via auxiliar do eixo São Paulo–Paraná, registrou, em 2016, um total de 111,8 milhões de veículos pedagiados, dos quais 83,8% correspondiam a veículos de passeio. Em 2024, o volume alcançou 118,5 milhões de veículos, refletindo um crescimento médio anual de 0,7%. No período, os veículos de passeio apresentaram crescimento acumulado de 4,1%, mas perderam 0,5 ponto percentual de participação relativa, em razão do maior dinamismo dos veículos comerciais como pode ser visto na Figura 1.105.

Figura 1.105 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-280



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025j), agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

No que tange à segurança viária, em 2016 foram registrados 3,01 mil sinistros, o que corresponde a 26,9 sinistros por milhão de veículos pedagiados. Em 2024, o volume absoluto de ocorrências caiu para 2,49 mil, com o indicador reduzindo para 21,0 sinistros por milhão de veículos pedagiados. Embora a comparação entre 2016 e 2024 revele melhora expressiva, os melhores resultados da série ocorreram em 2020 (20,2), 2021 (19,1) e 2023 (20,5).

Quanto à análise direcional, observa-se que os sentidos Norte e Sul contam apenas com a praça de pedágio de Avaré. Em 2024, o sentido Norte registrou 1,3 milhão de veículos pedagiados, enquanto o sentido Sul apresentou 1,4 milhão. Em ambos os sentidos, a participação dos veículos de passeio foi idêntica, alcançando 71,9%.

Na movimentação Leste–Oeste, o sentido Leste contabilizou 60,9 milhões de veículos pedagiados em 2024, volume 5,9 milhões superior ao observado no sentido Oeste. O perfil da frota manteve-se semelhante: no Leste, os veículos de passeio representaram 82,4%, enquanto no Oeste, em direção à capital paulista, essa participação foi de 82,8%.

1.6.1.38 Ecovias Raposo + CART

1.6.1.39 Rodovia Raposo Tavares – Trecho até Presidente Epitácio (Ecovias + CART)

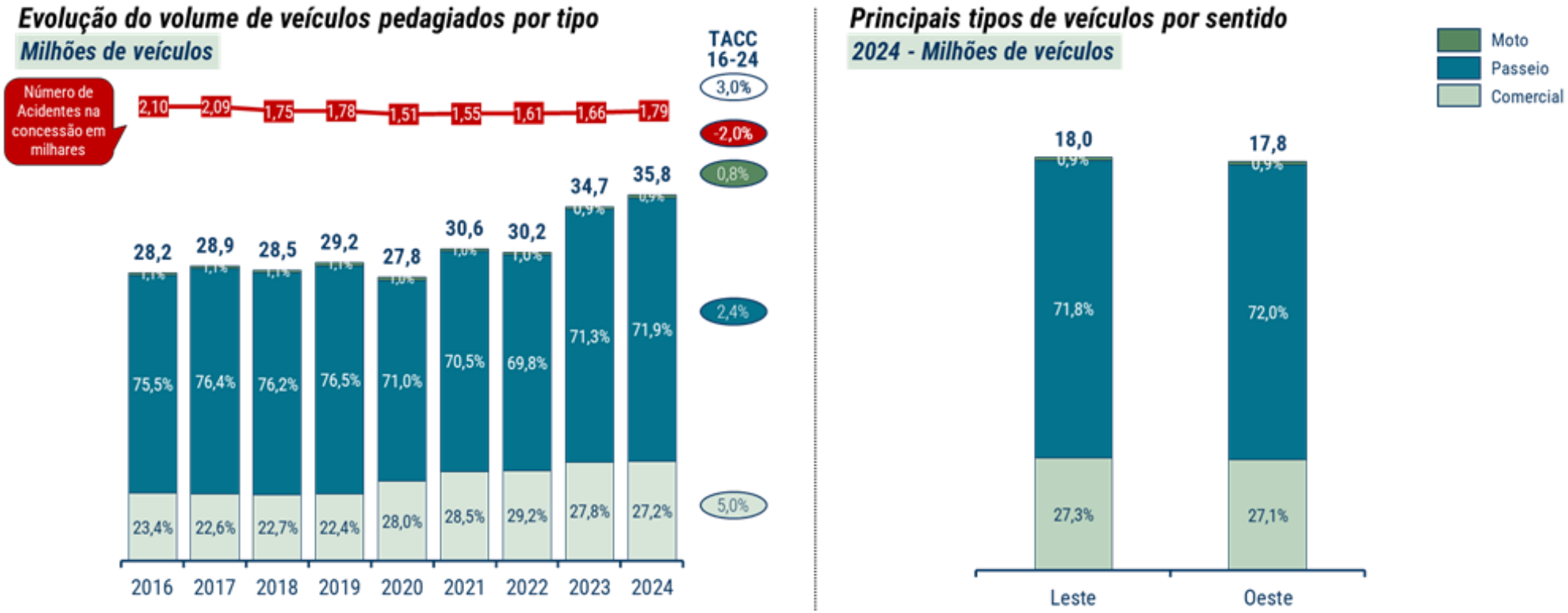
A Rodovia Raposo Tavares (SP-270) foi inicialmente analisada no contexto do eixo São Paulo–Paraná, considerando o trecho que se estende da capital paulista até Itapetininga. No eixo São Paulo–Interior, a análise abrange a totalidade dos segmentos concessionados, incluindo o trecho sob administração da CART, que se inicia em Ourinhos, atravessa Presidente Prudente e alcança a divisa com o Mato Grosso do Sul, em Presidente Epitácio.

Conforme a Figura 1.106, em 2016 a rodovia registrou 28,2 milhões de veículos pedagiados, número que atingiu 35,8 milhões em 2024, o que representa um crescimento acumulado de 27,0% no período. O destaque foi o desempenho dos veículos comerciais, que cresceram em média 5,0% ao ano, ampliando sua participação de 23,4% em 2016 para 27,2% em 2024. Os volumes de veículos de passeio e motocicletas também apresentaram expansão, com taxas médias anuais de 2,4% e 0,8%, respectivamente.

Em relação à segurança viária, o número absoluto de sinistros apresentou retração média anual de 2,0%, caindo de 2,1 mil ocorrências em 2016 para 1,79 mil em 2024. Como consequência, o indicador de sinistros por milhão de veículos pedagiados apresentou melhora contínua ao longo do período, com os melhores desempenhos registrados em 2023 e 2024.

No que se refere à análise direcional, em 2024 o sentido Leste (em direção à capital paulista) contabilizou 18,0 milhões de veículos pedagiados, enquanto o sentido Oeste registrou 17,8 milhões. O perfil da frota manteve-se equilibrado entre os dois sentidos, com 27,3% de veículos comerciais no Leste e 27,1% no Oeste, além de 0,9% de motocicletas em cada direção.

Figura 1.106 - Evolução do volume de veículos pedagiados na rodovia SP-270 (trecho total)



Fonte: ARTESP (Tráfego nas praças de pedágio por hora 2016 a 2024 — 2025bk), Agosto 2025, elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

1.7 Rodovias estaduais de administração pública em São Paulo

As rodovias estaduais de administração pública, representam uma parcela significativa da malha viária paulista e exercem papel relevante na integração regional, no escoamento da produção agroindustrial e no acesso a polos urbanos de pequeno e médio porte. Diferentemente das rodovias concedidas à iniciativa privada, esses trechos são operados e mantidos diretamente pelo Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo (DER-SP), dependendo, portanto, de recursos orçamentários públicos para sua conservação e expansão.

Essas vias são estratégicas para a mobilidade local e regional, pois conectam áreas rurais, distritos industriais, regiões turísticas e municípios de porte intermediário. Em muitos casos, funcionam como rotas alternativas às rodovias concessionadas, absorvendo parte da demanda de tráfego pesado ou oferecendo percursos mais curtos entre pontos de interesse econômico. Entretanto, algumas rodovias estaduais de administração pública, mesmo não concessionadas, assumem papel essencial para a integração interestadual com estados limítrofes.

Este capítulo apresenta a análise dos principais trechos estaduais não concedidos em São Paulo. A abordagem contempla aspectos como qualidade do pavimento, condições de segurança, inserção territorial e conexão com rodovias federais e estaduais concedidas. A

Tabela 1.0-56 a seguir apresenta o resumo da extensão e classificação das 15 principais rodovias estaduais e/ou trechos dessas rodovias.

Tabela 1.0-56 - Classificação das principais rodovias estaduais de administração pública

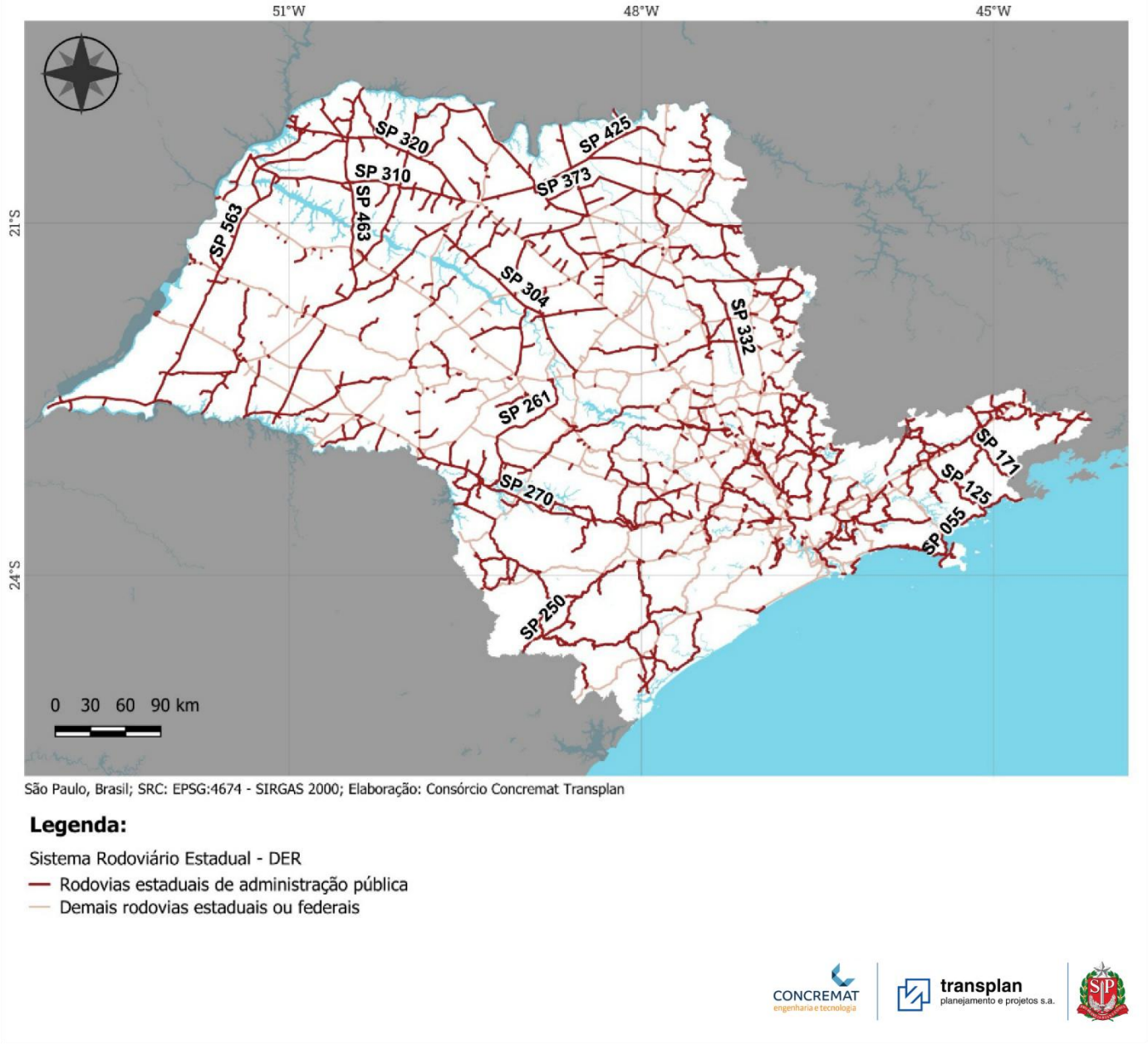
Rodovia	Estado	Extensão	Estado Geral	Pavimento	Sinalização	Geometria
SP-008	São Paulo	47	Regular	Regular	Bom	Regular
SP-055	São Paulo	334	Bom	Bom	Bom	Regular
SP-125	São Paulo	95	Regular	Regular	Regular	Regular
SP-171	São Paulo	71	Regular	Regular	Regular	Ruim
SP-250	São Paulo	127	Regular	Regular	Regular	Ruim
SP-261	São Paulo	33	Regular	Regular	Ótimo	Ruim
SP-270	São Paulo	637	Bom	Bom	Ótimo	Bom
SP-320	São Paulo	185	Bom	Bom	Bom	Ótimo
SP-332	São Paulo	76	Bom	Bom	Ótimo	Bom
SP-344	São Paulo	54	Bom	Bom	Bom	Bom
SP-425	São Paulo	382	Bom	Regular	Bom	Regular
SP-463	São Paulo	192	Ótimo	Bom	Ótimo	Bom
SP-563	São Paulo	171	Bom	Bom	Bom	Bom
SP-304	São Paulo	159	Bom	Bom	Bom	Regular
SPA-248/055	São Paulo	8	Bom	Ótimo	Regular	Bom
SPI-097/055	São Paulo	4	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo

Fonte: Pesquisa CNT de Rodovias 2025, Agosto 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme observado na

Figura 1.107, o mapa a seguir apresenta as principais rodovias estaduais de administração pública no estado de São Paulo. Vale ressaltar que algumas dessas rodovias já foram mencionadas nos capítulos anteriores, em seus respectivos eixos de integração interestadual, como por exemplo o caso da SP-310 (Rodovia Washington Luís) descrita no capítulo 1.3.4.3, que, apesar de possuir trechos concedidos, ainda mantém segmentos sob administração direta do poder público estadual. Situação semelhante ocorre com outras rodovias estaduais que combinam trechos concessionados e não concessionados, desempenhando funções tanto de integração regional quanto de articulação com corredores logísticos de maior escala.

Figura 1.107 - Evolução do volume de veículos pedagiados nas rodovias estaduais de administração pública



Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Nesse sentido, o presente capítulo concentra-se na análise específica dos principais trechos estaduais que permanecem sob administração pública direta, independentemente de já terem sido mencionados em outros eixos temáticos do relatório, bem como na caracterização de rodovias que ainda não haviam sido descritas anteriormente. A abordagem visa evidenciar o papel estrutural dessas vias na malha rodoviária paulista, suas condições operacionais e sua relevância para a mobilidade e o escoamento da produção regional.

A seguir destaca-se as características das principais rodovias estaduais de administração pública em São Paulo que ainda não foram mencionadas e/ou descritas nos capítulos anteriores.

1.7.1 SP-270

A Rodovia Raposo Tavares (SP-270) configura-se como uma das principais vias transversais do estado de São Paulo, conectando a Região Metropolitana às divisas com os estados do Paraná e Mato Grosso do Sul. Desempenha papel fundamental no escoamento e recebimento da produção agroindustrial do Sudoeste e centro-oeste paulista, além de integrar importantes polos regionais ao sistema rodoviário estadual e interestadual.

A rodovia é composta por quatro trechos principais. O segmento entre São Paulo e Araçoiaba da Serra encontra-se sob concessão da Nova Raposo; o trecho subsequente, de Araçoiaba até Itapetininga, é operado pela concessionária SPVias; de Itapetininga a Ourinhos, a via permanece não concedida, sendo administrada diretamente pelo DER-SP; e, por fim, o trecho de Ourinhos até Presidente Epitácio, na divisa com o Mato Grosso do Sul, está sob gestão da Concessionária Auto Raposo Tavares (CART).

O segmento não concessionado apresenta características operacionais mais limitadas, com predominância de pista simples e presença de pontos críticos em termos de segurança viária. Segundo dados do DER-SP, esse trecho possui aproximadamente 219 km de extensão, dos quais 69,2% correspondem a pista simples e 30,4% a trechos duplicados, havendo ainda segmentos em fase de planejamento para duplicação.

Em relação aos acessos, o trecho não concedido conta com vinte interligações, sendo que 82,0% dessa malha corresponde a faixas simples, totalizando 77,9 km, enquanto o restante é formado por vias duplicadas.

De acordo com a

Tabela 1.0-56, a SP-270 foi classificada como “ótimo” no critério Sinalização, enquanto nos critérios Estado Geral, Pavimento e Geometria obteve classificação “bom”, reforçando sua relevância no modal rodoviário paulista e evidenciando o papel estratégico da via para a integração logística estadual.

1.7.2 SP-125

A Rodovia Oswaldo Cruz (SP-125) conecta o Vale do Paraíba ao litoral norte paulista, ligando Taubaté a Ubatuba por meio de um trecho sinuoso. A rodovia tem início em Taubaté, na Rodovia Presidente Dutra (BR-116), e término em Ubatuba, na Rodovia Rio–Santos (BR-101). A via não possui trechos sob concessão, sendo integralmente operada pelo DER-SP.

A rodovia atravessa áreas de serra e apresenta vulnerabilidade a interdições, sobretudo em períodos de chuva intensa. Com 95 km de extensão e composta integralmente por pista simples, seu traçado montanhoso impõe restrições à fluidez e à segurança do tráfego. O uso da via é recorrente como rota alternativa à SP-099 (Rodovia dos Tamoios).

Além da rodovia principal, a SP-125 conta com cinco acessos ao longo do trajeto. Dentre esses, apenas o SPA 046/125 possui trecho duplicado, com 22,5 km de extensão. Os demais acessos, assim como os outros 12,0 km do próprio SPA 046/125, são compostos por pista simples.

Conforme a

Tabela 1.0-56, a SP-125 foi classificada pela CNT como "regular" em todos os quatro critérios avaliados: Estado Geral, Pavimento, Sinalização e Geometria.

1.7.3 SP-008

A Rodovia SP-008 conecta o município de Socorro a Bragança Paulista, estendendo-se, a partir deste ponto, até Mairiporã, em trajeto paralelo à BR-381 (Rodovia Fernão Dias). Sua extensão é integralmente não concessionada e permanece sob gestão direta do DER-SP.

A via apresenta aproximadamente 112 km de extensão, dos quais 73,5% correspondem a pista simples. Seu uso está concentrado no tráfego local, mas a rodovia também funciona como rota alternativa à Fernão Dias no trecho entre Bragança Paulista e São Paulo.

Além da via principal, a SP-008 conta com três acessos, todos não concessionados e integralmente formados por pista simples.

De acordo com a

Tabela 1.0-56, a SP-008 foi classificada como “regular” nos critérios Estado Geral, Pavimento e Geometria, enquanto o critério Sinalização recebeu avaliação “bom”.

1.7.4 SP-463

A Rodovia SP-463 é uma via transversal que se inicia no município de Arabá, a partir de uma ramificação da SP-543, e segue até a SP-425, na região de Clementina. Ao longo de seu traçado, atravessa municípios relevantes do noroeste paulista, como Araçatuba e Jales, consolidando-se como um eixo rodoviário estratégico para a região.

A rodovia possui aproximadamente 192 km de extensão, integralmente não concessionados e sob jurisdição do DER-SP. O trecho apresenta 92,7% de pista simples e desempenha papel fundamental no escoamento da produção agrícola e da suinocultura local**.** A via conta ainda com sete acessos, que totalizam 28,5 km de extensão, dos quais apenas 7,8% correspondem a segmentos duplicados.

Conforme a

Tabela 1.0-56, a SP-463 destaca-se como a rodovia não concessionada com melhor desempenho entre as avaliadas, obtendo classificação "ótimo" nos critérios Estado Geral e Sinalização, enquanto Pavimento e Geometria receberam avaliação "bom".

1.7.5 SP-373

A SP-373 estabelece a ligação entre Morro Agudo e Severínia, operando como eixo transversal no norte do estado e passando por Colina, atravessando a região de Barretos e finalizando em Olímpia. A via cumpre função relevante no escoamento da produção canavieira da região.

A rodovia possui aproximadamente 80 km de extensão, integralmente não concedidos e sob responsabilidade do DER-SP. Seu traçado é composto exclusivamente por pista simples, conectando-se à SP-351, nas proximidades da Rodovia Anhanguera (SP-330), e também à SP-265. Além do eixo principal, conta com um acesso adicional de 0,48 km, também integralmente em pista simples.

Conforme a

Tabela 1.0-56, a SP-373 não foi contemplada na Pesquisa CNT de Rodovias 2024.

1.7.6 SP-261

A Rodovia SP-261 pode ser segmentada em dois trechos. O primeiro, de Bariri até Pederneiras, encontra-se sob concessão da EixoSP. O segundo, que liga Pederneiras a Piraju e atravessa municípios como Cerqueira César, Lençóis Paulista e Águas de Santa Bárbara, permanece não concedido.

O segmento não concessionado possui aproximadamente 150 km e está sob administração do DER-SP. A via é predominantemente composta por pista simples, com apenas 14,0% de sua extensão em faixa duplicada. Funciona como alternativa às rodovias SP-225 e SP-255, além de cruzar com a SP-280 e a SP-300, estendendo-se até alcançar a SP-270, em trecho também não concedido, no município de Piraju.

Conforme a

Tabela 1.0-56, o critério mais bem avaliado da SP-261 foi a Sinalização, classificada como "ótimo". Já os critérios Estado Geral e Pavimento receberam avaliação "regular", enquanto a Geometria da pista foi considerada "ruim".

1.7.7 SP-425

A Rodovia SP-425 é a estadual que concentra o maior trecho não concessionado da malha paulista. Seu traçado percorre o eixo norte do estado, iniciando-se em Miguelópolis, na divisa com Minas Gerais, seguindo até São José do Rio Preto; de José Bonifácio até Parapuã; e, por fim, de Presidente Prudente até a divisa com o Paraná. Ao longo de sua extensão, a via cruza importantes rodovias concessionadas, como a SP-270, a BR-153, a SP-300 e a SP-310.

Com aproximadamente 388 km sob responsabilidade do DER-SP, a rodovia possui 13,3% da extensão em pista duplicada. Além da via principal, existem dezenove acessos, dos quais 95,4% são compostos por faixa simples. O eixo atende áreas de elevada produtividade agrícola e possui conexões estratégicas com a SP-328, que articula com a SP-330, além da SP-300 e da SP-310.

Conforme a

Tabela 1.0-56, a SP-425 foi classificada como “bom” nos critérios Estado Geral e Sinalização, enquanto Pavimento e Geometria receberam avaliação “regular”.

1.7.8 SP-563

Os trechos da Rodovia SP-563 que não estão sob regime de concessão estendem-se de Jales até Aparecida d’Oeste e de Ilha Solteira até a divisa com o Paraná, atravessando municípios como Andradina, Dracena, Presidente Venceslau e chegando a Teodoro Sampaio, na fronteira com o estado paranaense. Além de atender esses municípios, a via cruza importantes rodovias estaduais, como a SP-310, a SP-300 e a SP-294.

A extensão dos trechos não concessionados totaliza 353 km, dos quais 83,4% correspondem a pista simples e 16,6% a segmentos já planejados ou em fase de obras de duplicação. Além da via principal, a rodovia conta com dezesseis acessos ao longo dos trechos não concedidos. Desses acessos, quatro são integralmente duplicados, enquanto onze apresentam configuração de pista simples.

Conforme a

Tabela 1.0-56, a SP-563, classificada como a rodovia estadual com a maior extensão de trechos não concessionados, foi avaliada como "bom" nos quatro critérios analisados pela CNT.

1.7.9 SP-055

A Rodovia SP-055 percorre a faixa litorânea paulista de Santos a Ubatuba, com trechos não concessionados concentrados entre Boraceia e Ubatuba, no litoral norte, e entre Itanhaém e Peruíbe, no litoral sul. O segmento do litoral norte abrange importantes pontos turísticos e balneários, como Barra do Sahy, Maresias, Toque Toque Pequeno, Toque Toque Grande, São Sebastião e Caraguatatuba, entre outros.

Os dois trechos não concessionados totalizam 157,8 km de extensão, dos quais 92,3% correspondem a vias de pista simples. A rodovia conta com quatro acessos ao longo desses trechos: três integralmente em pista simples e um em pista dupla, com 4,4 km de extensão.

Conforme a

Tabela 1.0-56, a SP-055 foi avaliada pela CNT como “bom” nos critérios Estado Geral, Pavimento e Sinalização, enquanto no critério Geometria obteve classificação “regular”.

1.7.10 SP-332

A Rodovia SP-332 é parcialmente concedida, mas apresenta trechos não concessionados entre Caieiras e Campinas, passando por municípios como Jundiaí, Louveira, Vinhedo e Valinhos. Além desse segmento, há também um trecho não concedido entre Santa Cruz das Palmeiras e Santa Rosa de Viterbo.

Os segmentos não concedidos somam aproximadamente 124 km, dos quais 93,0% operam em pista simples ou marginal, atendendo principalmente ao tráfego urbano-industrial e funcionando como rota alternativa às principais rodovias da região, como a SP-330 e a SP-348. Além da via principal, a rodovia conta com três acessos: dois integralmente em pista simples e um totalmente duplicado, com 3 km de extensão.

Conforme a

Tabela 1.0-56, a SP-332 foi classificada pela CNT como "bom" nos critérios Estado Geral, Pavimento e Geometria, enquanto o critério Sinalização obteve avaliação "ótimo", evidenciando a relevância do eixo para o tráfego regional.

1.7.11 SP-250

A Rodovia SP-250 inicia-se em Vargem Grande Paulista, a partir de uma ramificação da SP-270. O trecho compreendido entre Vargem Grande Paulista e São Miguel Arcanjo encontra-se sob a concessão da Rota Sorocabana. Do município de São Miguel Arcanjo até a divisa com o estado do Paraná, a rodovia permanece sob administração pública direta, atravessando municípios como Capão Bonito e Apiaí. Nesse percurso, há conexão direta com a SP-270 em Capão Bonito.

O trecho não concessionado possui aproximadamente 182 km de extensão, sob gestão do DER-SP. Apenas 1,1 km são de pistas duplicadas, enquanto o restante corresponde a pista simples. Além da via principal, a rodovia conta com cinco acessos ao longo do segmento não concedido: quatro compostos integralmente por pista simples e um em construção, também em faixa simples, com 20,5 km de extensão.

Conforme a

Tabela 1.0-56, no âmbito da pesquisa da CNT, a SP-250 apresentou o pior desempenho entre as principais Rodovias estaduais de administração pública, sendo classificada como "regular" nos critérios Estado Geral, Pavimento e Sinalização, e como "ruim" no critério Geometria.

1.7.12 SP-320

A Rodovia SP-320 tem origem em São José do Rio Preto, a partir de uma ramificação da SP-310, estendendo-se até Rubinéia, na divisa com o estado do Mato Grosso do Sul, sendo integralmente administrada pelo poder público. Ao longo do trajeto, a via atravessa municípios como Votuporanga, Fernandópolis e Jales, entre outros, consolidando-se como eixo estruturante do noroeste paulista.

A extensão da rodovia totaliza 186,7 km, composta integralmente por trechos duplicados. No que se refere aos acessos, a via possui doze ao longo de sua extensão, dos quais 91,2% correspondem a pistas simples e 8,8% a trechos duplicados.

De acordo com a

Tabela 1.0-56, a rodovia foi avaliada pela CNT como "bom" nos critérios Estado Geral, Pavimento e Sinalização, e como "ótimo" no critério Geometria, o que reforça sua relevância no eixo São José do Rio Preto – Mato Grosso do Sul.

O fato de a rodovia apresentar sua via principal totalmente duplicada e classificação positiva em todos os quesitos avaliados pela CNT evidencia sua importância estratégica, destacando-se no escoamento de insumos agrícolas de forma comparável às rodovias estaduais concessionadas.

1.7.13 SP-171

A Rodovia Paulo Virgínio (SP-171) tem origem no município de Guaratinguetá, no Vale do Paraíba paulista, e segue até Paraty, no estado do Rio de Janeiro, onde se conecta à rodovia federal BR-101. Integralmente não concessionada, a via é administrada pelo DER-SP e exerce função estratégica como rota de ligação entre o interior paulista e o litoral fluminense, configurando-se também como alternativa à SP-125 (Rodovia Oswaldo Cruz) e à BR-116 (Rodovia Presidente Dutra).

O traçado possui aproximadamente 70 km de extensão, percorrendo trechos de serra, áreas rurais e unidades de conservação ambiental, entre as quais se destaca o Parque Nacional da Serra da Bocaina. Toda a rodovia, assim como seus dois acessos, é composta exclusivamente por pista simples.

Apesar das limitações de infraestrutura, a SP-171 desempenha papel relevante no transporte de passageiros e no turismo, estabelecendo a conexão entre o Santuário Nacional de Aparecida e a região litorânea de Paraty.

Conforme a

Tabela 1.0-56, a CNT classificou a rodovia como "regular" nos critérios Estado Geral, Pavimento e Sinalização, enquanto a Geometria recebeu avaliação "ruim", em razão das restrições operacionais impostas pelo relevo montanhoso da serra.

1.7.14 SP-304

A Rodovia Luiz de Queiroz (SP-304) é um eixo estadual longitudinal que se estende do município de Americana, na Região Metropolitana de Campinas, até a região de José Bonifácio, no noroeste paulista, conectando áreas industriais, agroindustriais e municípios de médio porte ao longo de seu traçado. A rodovia apresenta extensão total é de 354km com trechos sob regime de concessão (EixoSP e ViaPaulista) e trechos sob administração pública direta (DER-SP), desempenhando funções distintas conforme o segmento analisado.

O trecho não concessionado, objeto da presente análise, localiza-se entre o município de Jaú e a conexão com a BR-153 (Rodovia Transbrasiliana), na região de José Bonifácio, permanecendo sob responsabilidade do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo (DER-SP). Esse segmento possui aproximadamente 193 km de extensão e atravessa municípios de perfil predominantemente agroindustrial, integrando o centro-oeste ao noroeste do estado.

Do ponto de vista operacional, o trecho sob administração pública é predominantemente composto por pista simples. A rodovia cumpre papel relevante como eixo de ligação regional, conectando-se a importantes corredores estruturantes, como a SP-225, a SP-300 e a BR-153, ampliando a acessibilidade logística da região.

O perfil de tráfego é marcado pela presença significativa de veículos de carga, associados principalmente ao escoamento da produção agroindustrial, com destaque para grãos, cana-de-açúcar, derivados do complexo sucroenergético, insumos agrícolas e cargas gerais. A SP-304 também é utilizada para deslocamentos intermunicipais de curta e média distância, atendendo à mobilidade regional.

Conforme a

Tabela 1.0-56, a SP-304 foi avaliada pela CNT como "bom" nos critérios Estado Geral, Pavimento e Sinalização, enquanto no critério Geometria obteve classificação "regular".

1.7.15 Evolução do sistema rodoviário estadual de administração pública

Conforme apresentam a Tabela 1.0-57 e a Tabela 1.0-58 a seguir, nos últimos 10 anos houve de fato uma redução na extensão de todos os eixos e acessos do sistema rodoviário estadual de administração pública, enquanto no mesmo período houve aumento na extensão de todos os eixos e acessos do sistema rodoviário estadual concessionado, portanto, alinhado com a estratégia do governo de estado em oferecer a administração rodoviária às concessionárias privadas, que em troca realizam os investimentos necessários em melhorias e manutenção, com o intuito de oferecer rodovias seguras e com qualidade aos usuários.

Tabela 1.0-57 – Evolução do sistema rodoviário estadual de administração pública (DER)

DER		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TACC 15-24
Eixo	Terra	813,5	784,1	763,6	763,6	763,5	753,5	751,7	754,1	752,9	759,0	-0,8%
	Pista Simples	10.017,1	9.918,7	9.261,3	9.286,3	9.246,5	8.480,0	8.411,8	8.441,8	8.445,0	8.387,5	-2,0%
	Pista Dupla	834,7	951,9	924,6	920,3	930,5	814,8	850,8	851,9	849,9	782,2	-0,7%
Sub-Total		**11.665,3**	**11.654,6**	**10.949,5**	**10.970,2**	**10.940,7**	**10.048,3**	**10.014,4**	**10.047,7**	**10.047,7**	**9.928,7**	**-1,8%**
Acessos	Terra	264,6	247,2	235,7	325,7	205,7	216,0	216,0	213,9	213,9	234,1	-1,4%
	Pista Simples	1.974,6	1.984,8	1.788,8	1.808,7	1.784,1	1.525,3	1.501,2	1.507,0	1.509,6	1.511,1	-2,9%
	Pista Dupla	223,2	226,0	191,8	205,2	191,8	172,2	174,1	171,1	169,6	164,5	-3,3%
Sub-Total		**2.462,4**	**2.457,9**	**2.216,3**	**2.249,6**	**2.226,6**	**1.913,5**	**1.891,3**	**1.892,0**	**1.893,1**	**1.909,6**	**-2,8%**
Dispositivo DER		1.279,4	1.473,6	1.405,5	1.415,1	1.408,0	1.446,8	1.278,1	1.291,5	1.290,9	1.250,4	-0,3%
Total		**15.407,0**	**15.586,1**	**14.571,3**	**14.634,8**	**14.575,3**	**13.408,6**	**13.183,8**	**13.231,2**	**13.231,7**	**13.088,8**	**-1,8%**

Fonte: DER-SP, Janeiro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-58 – Evolução do sistema rodoviário estadual concessionado

Concessionado		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TACC 15-24
Eixo	Terra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A
	Pista Simples	1.194,4	1.101,9	1.576,5	1.547,4	1.576,5	2.206,7	2.154,0	2.151,7	2.151,7	2.146,3	6,7%
	Pista Dupla	3.955,1	4.062,0	4.116,1	4.124,5	4.124,9	4.392,9	4.458,0	4.464,2	4.464,2	4.656,5	1,8%
Sub-Total		**5.149,4**	**5.163,9**	**5.692,6**	**5.672,0**	**5.701,4**	**6.599,6**	**6.612,0**	**6.615,8**	**6.615,8**	**6.802,8**	**3,1%**
Acessos	Terra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	N/A
	Pista Simples	227,9	231,7	308,1	288,2	304,4	520,2	519,2	536,4	531,7	558,5	10,5%
	Pista Dupla	82,0	95,6	113,6	100,2	113,6	140,3	141,7	141,7	146,4	201,2	10,5%
Sub-Total		**309,9**	**327,4**	**421,7**	**388,4**	**418,0**	**684,5**	**684,8**	**702,1**	**702,1**	**783,7**	**10,9%**
Dispositivo DER		1.252,5	1.340,9	1.409,4	1.399,8	1.407,8	1.542,4	1.738,9	1.738,9	1.738,9	1.807,6	4,2%
Total		**6.711,9**	**6.832,1**	**7.523,7**	**7.460,2**	**7.527,3**	**8.826,5**	**9.035,8**	**9.056,8**	**9.056,8**	**9.394,1**	**3,8%**

Fonte: DER-SP, Janeiro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Trata-se de um diferencial relevante do Estado de São Paulo, ao assegurar maior capacidade institucional de enfrentamento da sinistralidade rodoviária mesmo em trechos não concedidos, contribuindo para a manutenção de padrões mínimos de segurança, confiabilidade operacional e qualidade do serviço prestado à população, em um cenário de restrição orçamentária e progressiva transferência de trechos estratégicos à iniciativa privada.

Ainda que não estejam sob regime de concessão, as rodovias estaduais de administração pública no estado de São Paulo contam com um modelo estruturado de gestão operacional e de segurança viária, por meio do programa estadual de Operação, Conservação e Segurança da Infraestrutura de Transporte Estadual, executado no âmbito do DER-SP.

O programa de "Operação, Conservação e Segurança da Infraestrutura de Transporte Estadual" em São Paulo contempla, entre seus produtos, ações estruturadas de operação e segurança, incluindo monitoramento das condições de tráfego, atendimento a ocorrências, sinalização emergencial e suporte à fluidez e à segurança dos usuários. Representa um esforço institucional estruturado para integrar as ações de manutenção, operação e segurança da malha rodoviária pública e concedida, com foco em resultados mensuráveis na redução de acidentes, aumento da fluidez do tráfego e melhoria da prestação de serviços à população.

Sendo este um programa público permanente, incluído no orçamento estadual anual com metas claras de ações, equipamentos e fiscalizações, sua atuação vai além da simples manutenção de pavimentos, incorporando policiamento rodoviário, equipamentos de monitoramento e sistemas de contagem de tráfego que reforçam a segurança viária e a experiência do usuário nas estradas sob responsabilidade do Estado. O orçamento do programa ultrapassa centenas de milhões de reais por ano, com objetivos explícitos de operações, conservação e fiscalização, que refletem uma abordagem sistêmica de gestão rodoviária e segurança no transporte estadual.

Entre os principais benefícios desse modelo destacam-se a redução de sinistros e a melhoria da segurança viária, uma vez que ações contínuas de manutenção e policiamento tendem a diminuir a frequência e gravidade de acidentes; a maior confiabilidade da infraestrutura, o que pode ser observado em indicadores de condição rodoviária que situam São Paulo com elevado percentual de trechos avaliados como "ótimos" ou "bons" em pavimento, sinalização e geometria da via, índices superiores à média nacional; e a contribuição para a mobilidade e para a economia do estado, já que a conservação e operação adequadas reduzem tempos de viagem, custos logísticos e promovem maior segurança no transporte de cargas e pessoas.

O Governo do Estado, por meio do Departamento de Estradas de Rodagem (DER-SP), lançou o programa BrazilRAP São Paulo, uma iniciativa estadual que utiliza a metodologia do International Road Assessment Programme (iRAP) para avaliar e melhorar a segurança das rodovias estaduais. Essa iniciativa é a primeira parceria estadual desse tipo no Brasil e no mundo, voltada a classificar rodovias paulistas com base em padrões internacionais de segurança e a orientar políticas e investimentos voltados à redução de riscos no tráfego.

A metodologia iRAP tem sido incorporada não somente na administração pública de rodovias em São Paulo, mas também nos contratos de concessão rodoviária no estado, onde o critério internacional de segurança iRAP serve de referência para a definição de padrões de projeto, sinalização e dispositivos de segurança a serem implementados pelos concessionários.

Em comparação com outros estados brasileiros, o modelo paulista se destaca por sua amplitude, institucionalização e foco em resultados, frequentemente respaldado por investimentos robustos e mecanismos de monitoramento contínuo, refletindo a efetividade das políticas implementadas. Enquanto outros estados também têm programas de melhoria e resiliência rodoviária, inclusive com apoio de instituições internacionais e inovação em gestão de ativos, muitas vezes estes tendem a ser mais específicos, temporários ou focados em trechos selecionados, sem o mesmo escopo sistêmico que o programa paulista incorpora em toda a malha estadual.

1.7.16 Desempenho em segurança rodovias estaduais de administração pública em São Paulo

Conforme apresenta a

Tabela 1.0-61, 4,2% de todas as vítimas em sinistros nas rodovias estaduais de administração pública em São Paulo vieram a óbito em 2024 e 29,3% de todas as vítimas fatais se acidentaram em trechos de apenas 5 rodovias, SP-270, SP-055, SP-015, SP-150 e SP-330, equivalente a 4.719 vítimas em 2024.

Tabela 1.0-59 – Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por rodovia estadual de administração pública

Principais Rodovias[1]	Sinistros		Vítimas		Vítimas Fatais	
	Qtd.	% 2024	Qtd.	% 2024	Qtd.	% 2024
SP 270	1814	10,0%	1561	9,7%	27	4,0%
SP 055	1295	7,1%	1156	7,2%	22	3,3%
SP 015	1142	6,3%	851	5,3%	5	0,7%
SP 150	674	3,7%	662	4,1%	0	0,0%
SP 330	589	3,2%	489	3,0%	0	0,0%
SP 280	532	2,9%	526	3,3%	0	0,0%
SP 300	477	2,6%	457	2,8%	1	0,1%
SP 310	428	2,4%	425	2,6%	15	2,2%
SP 304	388	2,1%	302	1,9%	24	3,6%
SP 160	379	2,1%	429	2,7%	0	0,0%
SP 250	337	1,9%	287	1,8%	14	2,1%
SP 125	278	1,5%	231	1,4%	9	1,3%
SP 425	272	1,5%	248	1,5%	22	3,3%
SP 320	261	1,4%	262	1,6%	19	2,8%
SP 332	259	1,4%	242	1,5%	18	2,7%
SP 079	241	1,3%	190	1,2%	7	1,0%
SP 095	219	1,2%	159	1,0%	8	1,2%
SP 147	204	1,1%	184	1,1%	5	0,7%
SP 031	204	1,1%	192	1,2%	8	1,2%
SP 354	199	1,1%	146	0,9%	9	1,3%
SP 360	187	1,0%	171	1,1%	18	2,7%
SP 127	186	1,0%	165	1,0%	0	0,0%
SP 088	179	1,0%	178	1,1%	7	1,0%
SP 063	175	1,0%	123	0,8%	11	1,6%
SP 348	170	0,9%	161	1,0%	0	0,0%
SP 066	165	0,9%	121	0,8%	8	1,2%
SP 322	164	0,9%	181	1,1%	9	1,3%
SP 334	163	0,9%	136	0,8%	7	1,0%
SP 294	160	0,9%	166	1,0%	0	0,0%
SP 123	157	0,9%	155	1,0%	6	0,9%
SP 333	154	0,8%	155	1,0%	15	2,2%
SP 264	149	0,8%	107	0,7%	0	0,0%
SP 068	146	0,8%	98	0,6%	1	0,1%
SP 056	142	0,8%	114	0,7%	4	0,6%
SP 098	139	0,8%	162	1,0%	0	0,0%
SP 075	138	0,8%	106	0,7%	0	0,0%
SP 141	126	0,7%	111	0,7%	8	1,2%
SP 255	125	0,7%	134	0,8%	0	0,0%
SP 062	119	0,7%	74	0,5%	6	0,9%
SP 274	116	0,6%	85	0,5%	2	0,3%
SP 191	106	0,6%	79	0,5%	1	0,1%
SP 214	102	0,6%	78	0,5%	7	1,0%

Principais Rodovias[1]	Sinistros		Vítimas		Vítimas Fatais	
	Qtd.	% 2024	Qtd.	% 2024	Qtd.	% 2024
SP 008	102	0,6%	99	0,6%	8	1,2%
SP 129	100	0,6%	88	0,5%	5	0,7%
SP 021	100	0,6%	89	0,6%	1	0,1%
SP 328	98	0,5%	82	0,5%	6	0,9%
SP 225	97	0,5%	76	0,5%	8	1,2%
SP 036	90	0,5%	54	0,3%	10	1,5%
SPA 248/055	90	0,5%	80	0,5%	0	0,0%
SP 050	87	0,5%	46	0,3%	6	0,9%
SP 308	86	0,5%	79	0,5%	0	0,0%
SPA 066/300	85	0,5%	64	0,4%	2	0,3%
SP 461	81	0,4%	78	0,5%	15	2,2%
SP 023	80	0,4%	65	0,4%	3	0,4%
SP 351	78	0,4%	72	0,4%	9	1,3%
SP 107	77	0,4%	72	0,4%	7	1,0%
SP 099	77	0,4%	94	0,6%	0	0,0%
SP 215	76	0,4%	71	0,4%	4	0,6%
SPA 541/320	76	0,4%	66	0,4%	0	0,0%
SP 373	72	0,4%	80	0,5%	3	0,4%
SP 345	70	0,4%	64	0,4%	10	1,5%
SP 222	69	0,4%	69	0,4%	7	1,0%
SP 097	66	0,4%	52	0,3%	5	0,7%
SP 073	66	0,4%	48	0,3%	1	0,1%
SP 326	64	0,4%	67	0,4%	4	0,6%
SP 249	62	0,3%	71	0,4%	8	1,2%
SP 463	61	0,3%	58	0,4%	15	2,2%
SP 139	61	0,3%	66	0,4%	2	0,3%
SP 077	61	0,3%	41	0,3%	2	0,3%
SP 171	59	0,3%	61	0,4%	2	0,3%
SP 563	58	0,3%	63	0,4%	12	1,8%
SP 228	56	0,3%	32	0,2%	1	0,1%
SP 321	54	0,3%	46	0,3%	6	0,9%
SP 258	53	0,3%	66	0,4%	0	0,0%
SP 261	53	0,3%	36	0,2%	4	0,6%
Outras[2]	2.234	12,3%	2.033	12,6%	179	26,8%
Total Geral	**18.159**		**16.087**		**668,0**	
	100%		88,6%		4,2%	

1) Os valores referem-se aos percentuais dos sinistros totais em rodovias em cada um dos principais municípios; Fonte: ANTT, ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito - INFOSIGA), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

1.8 Rodovias municipais

O Plano de Logística e Investimentos do Estado de São Paulo (PLI/SP) pode ser entendido como um instrumento estratégico de planejamento voltado à melhoria da infraestrutura de transportes e logística no território paulista. No setor rodoviário, dentre outras atribuições, tem como missão o diagnóstico de gargalos logísticos e a proposição de investimentos prioritários orientativos às políticas públicas que promovam a integração eficiente entre os diferentes modais, contribuindo para o desenvolvimento econômico e a competitividade do Estado.

Para ampliar a consistência e a profundidade dos estudos que subsidiam as ações e atividades direcionadas à execução do Plano, são buscados constantemente recursos e abordagens auxiliares que contribuam para o arcabouço metodológico das análises e para a extração de informações a partir de dados diversos. No contexto rodoviário, como parte desse processo, além das infraestruturas de escala federal e estadual, optou-se por incluir também as dimensões locais do sistema viário. As escalas locais da infraestrutura rodoviária podem ser associadas à malha viária municipal, responsável por conectar propriedades rurais, polos produtivos e comunidades aos principais eixos rodoviários, garantindo a integração territorial.

Diferentemente das malhas federal e estadual, que contam com bases oficiais consolidadas e atualizadas periodicamente, a malha rodoviária municipal não dispõe de uma base vetorial única e oficial que permita sua integração em escala estadual. A ausência de uma base unificada e padronizada configura um desafio significativo para o planejamento integrado, pois dificulta análises comparativas, a definição de áreas prioritárias para investimentos e a avaliação precisa das condições da infraestrutura local. Esse desafio se torna ainda mais complexo diante da fragmentação administrativa, considerando que o Estado de São Paulo reúne 645 municípios, cada um responsável pela gestão da própria malha vicinal.

Diante desse cenário, foi desenvolvida uma alternativa metodológica para estimar uma base rodoviária municipal, de cobertura territorial que abrangesse todo o Estado de São Paulo, utilizando geoprocessamento e integração de fontes abertas (OpenStreetMap) e oficiais (DER/SP, IBGE, SEADE). A metodologia aplicada resultou na geração de uma base vetorial estimada para a malha municipal do Estado de São Paulo. Ressalta-se que essa base constituiu uma aproximação derivada de processos de geoprocessamento — não se tratando de levantamento topográfico ou cadastro oficial —, mas que, ainda assim, é capaz de promover suporte metodológico estratégico às demandas do PLI.

1.9 Metodologia

A metodologia adotada baseou-se em operações de geoprocessamento aplicadas a duas bases complementares, garantindo integração de atributos e geometrias relevantes para a determinação da malha rodoviária municipal. Todo o processo seguiu princípios de ciência de dados espaciais, assegurando reprodutibilidade, rastreabilidade e documentação completa. Foram utilizados exclusivamente dados públicos e ferramentas de código aberto, com critérios de filtragem detalhados para garantir transparência e auditabilidade. Todos os cálculos foram realizados no sistema SIRGAS 2000/UTM Zone 23S (EPSG:31983), padrão oficial para o Estado de São Paulo.

O estudo integrou cinco conjuntos de dados geoespaciais oficiais: OpenStreetMap (OSM Sudeste, Nov/2025), Áreas Urbanizadas do IBGE (2019), Faces de Logradouro do IBGE (Censo 2022), Malha rodoviária federal e estadual /SP (Mai/2025) e limites municipais da Fundação SEADE. Cada base cumpriu funções específicas: OSM forneceu a malha viária geral; as camadas do IBGE permitiram refinamento urbano; o cadastro DER/SP evitou duplicidades com rodovias estaduais; e a malha SEADE viabilizou agregações por município e Região Administrativa. Ressalta-se a limitação temporal das Áreas Urbanizadas (2019), que pode não refletir expansões recentes.

O processamento seguiu quatro etapas principais: (1) harmonização e enriquecimento das geometrias com atributos administrativos; (2) filtragem de vias urbanas por interseção com Faces de Logradouro e Áreas Urbanizadas; (3) exclusão da rede estadual por máscara buffer sobre rodovias DER/SP; e (4) aplicação de critérios lógicos finais para seleção da malha vicinal estimada. Essa sequência resultou em uma base refinada, com alta especificidade para caracterização da malha municipal e adequada para análises multiescala.

1.10 Resultados

Os processamentos geoespaciais resultaram na produção de duas bases vetoriais complementares que, combinadas, representam a totalidade da malha viária rural do Estado de São Paulo. A primeira base, denominada Malha Municipal Estimada, compreende exclusivamente as vias municipais identificadas a partir da base OpenStreetMap após aplicação sistemática de filtros metodológicos: exclusão de áreas urbanas, remoção de sobreposições com rodovias estaduais e federais geridas pelo DER/SP, e aplicação de critérios lógicos para eliminação de segmentos incompatíveis com a classificação de vias municipais rurais. A segunda base corresponde à malha oficial de rodovias estaduais e federais sob gestão do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo (DER/SP), utilizada como camada de referência para os filtros de exclusão. A integração dessas duas bases produz a Malha Viária Total Estimada, que será objeto das análises subsequentes.

A Tabela 1.0-60 apresenta a síntese dos principais indicadores calculados para caracterização da malha viária paulista. Os valores consolidam os resultados dos processamentos geoespaciais e fornecem visão panorâmica da extensão, densidade e disparidades identificadas nas escalas municipal e regional. Estes indicadores serão detalhados individualmente nas seções subsequentes, acompanhados de representações cartográficas que permitem identificar os padrões espaciais de distribuição.

Tabela 1.0-60 - Síntese dos indicadores da malha viária do Estado de São Paulo

INDICADOR	VALOR	UNIDADE
Malha Municipal Estimada - Extensão	25.918,60	km
Malha Municipal Estimada - Segmentos	7.417	segmentos
Malha Estadual/Federal (DER/SP) - Extensão	21.747,40	km
Malha Estadual/Federal (DER/SP) - Segmentos	2.627	segmentos
Malha Viária Total Estimada	47.666,00	km
Número de Municípios Analisados	645	municípios
Número de Regiões Administrativas	16	regiões
Densidade Espacial - Média Estadual	1.312	km/10.000 km²
Densidade Espacial - Maior (RMSP)	3.384,46	km/10.000 km²
Densidade Espacial - Menor (Registro)	1.167,77	km/10.000 km²
Densidade Populacional - Média Estadual	35	km/10.000 hab
Densidade Populacional - Maior (Itapeva)	54,04	km/10.000 hab
Densidade Populacional - Menor (RMSP)	0,62	km/10.000 hab
Razão Máx/Mín - Escala Municipal	> 500:1	-
Razão Máx/Mín - Escala Regional	≈ 25:1	-

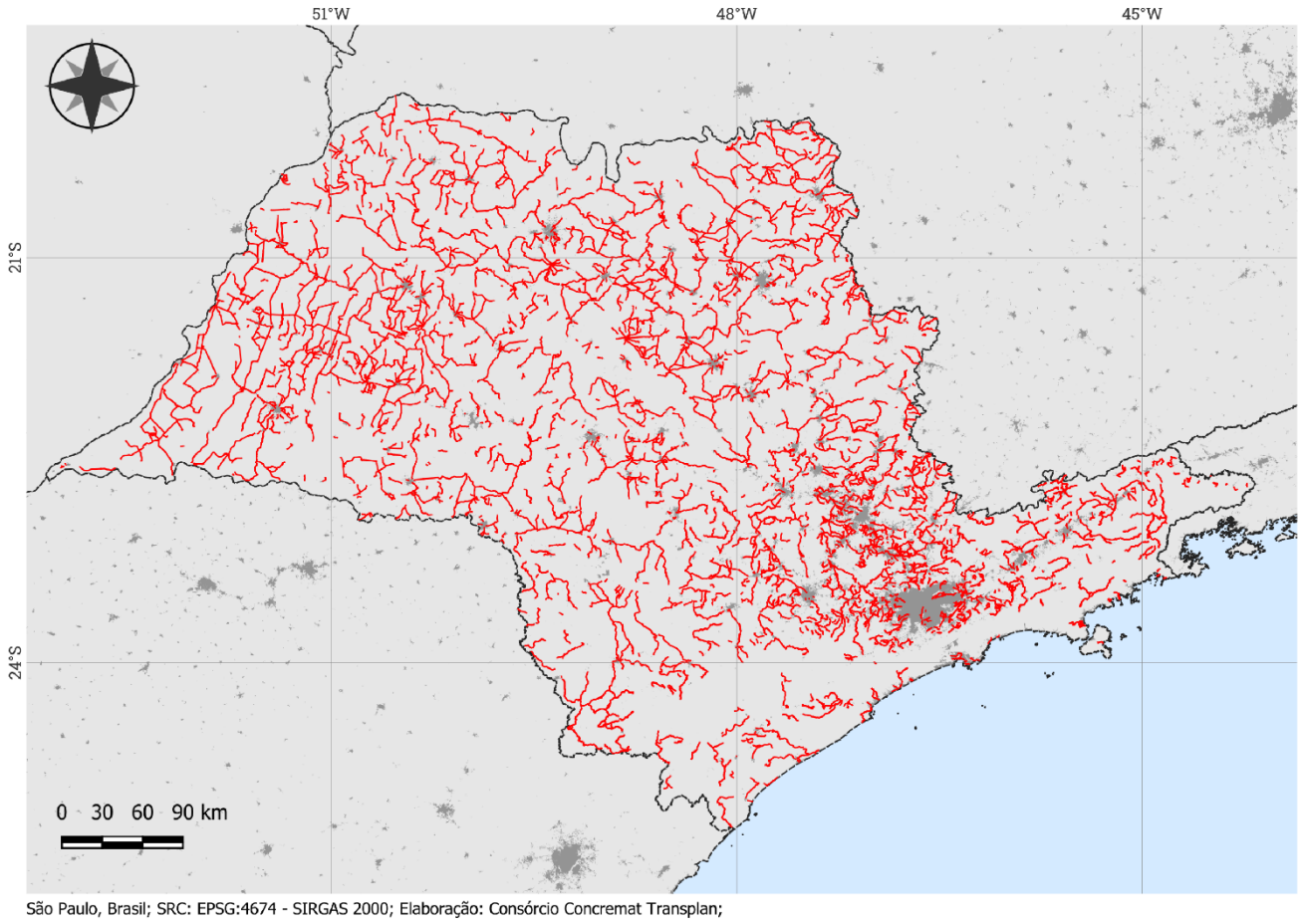
Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Os valores apresentados na Tabela 1.0-60 evidenciam a magnitude do sistema viário analisado e a amplitude das disparidades territoriais. A Malha Municipal Estimada totaliza 25.918,60 km distribuídos em 7.417 segmentos, representando 54,4% da extensão total. A malha estadual e federal, por sua vez, soma 21.747,40 km em 2.627 segmentos, correspondendo a 45,6% do total. A integração das duas bases resulta em 47.666,00 km de malha viária estimada para o território paulista. A razão entre valores extremos de densidade, que supera 500:1 na escala

municipal e aproxima-se de 25:1 na escala regional, indica heterogeneidade pronunciada na distribuição territorial da infraestrutura viária. A inversão entre os indicadores de densidade espacial e populacional – com a RMSP liderando no primeiro e apresentando o menor valor no segundo – constitui achado central que será explorado nas análises cartográficas a seguir.

A Figura 1.108 apresenta a distribuição espacial da Malha Municipal Estimada ao longo do território paulista. Observa-se que os 7.417 segmentos vicinais, totalizando 25.918,60 km, distribuem-se de forma heterogênea, com concentração pronunciada nas porções norte, noroeste e oeste do estado, abrangendo as regiões administrativas de São José do Rio Preto, Araçatuba, Presidente Prudente, Marília e Bauru. Nestas áreas, a trama viária apresenta-se densa e uniformemente distribuída, configurando malha de conectividade elevada. Em contraposição marcante, as porções sul e litorânea do território, notadamente a região do Vale do Ribeira e a Baixada Santista, exibem rarefação acentuada de segmentos vicinais, com extensas áreas praticamente desprovidas de infraestrutura viária municipal identificável. A Região Metropolitana de São Paulo apresenta padrão intermediário, com concentração de segmentos nas bordas metropolitanas e progressiva rarefação em direção ao núcleo urbano central.

Figura 1.108 – Malha Municipal Estimada. Distribuição espacial dos segmentos vicinais municipais estimados a partir do OpenStreetMap após aplicação de filtros metodológicos



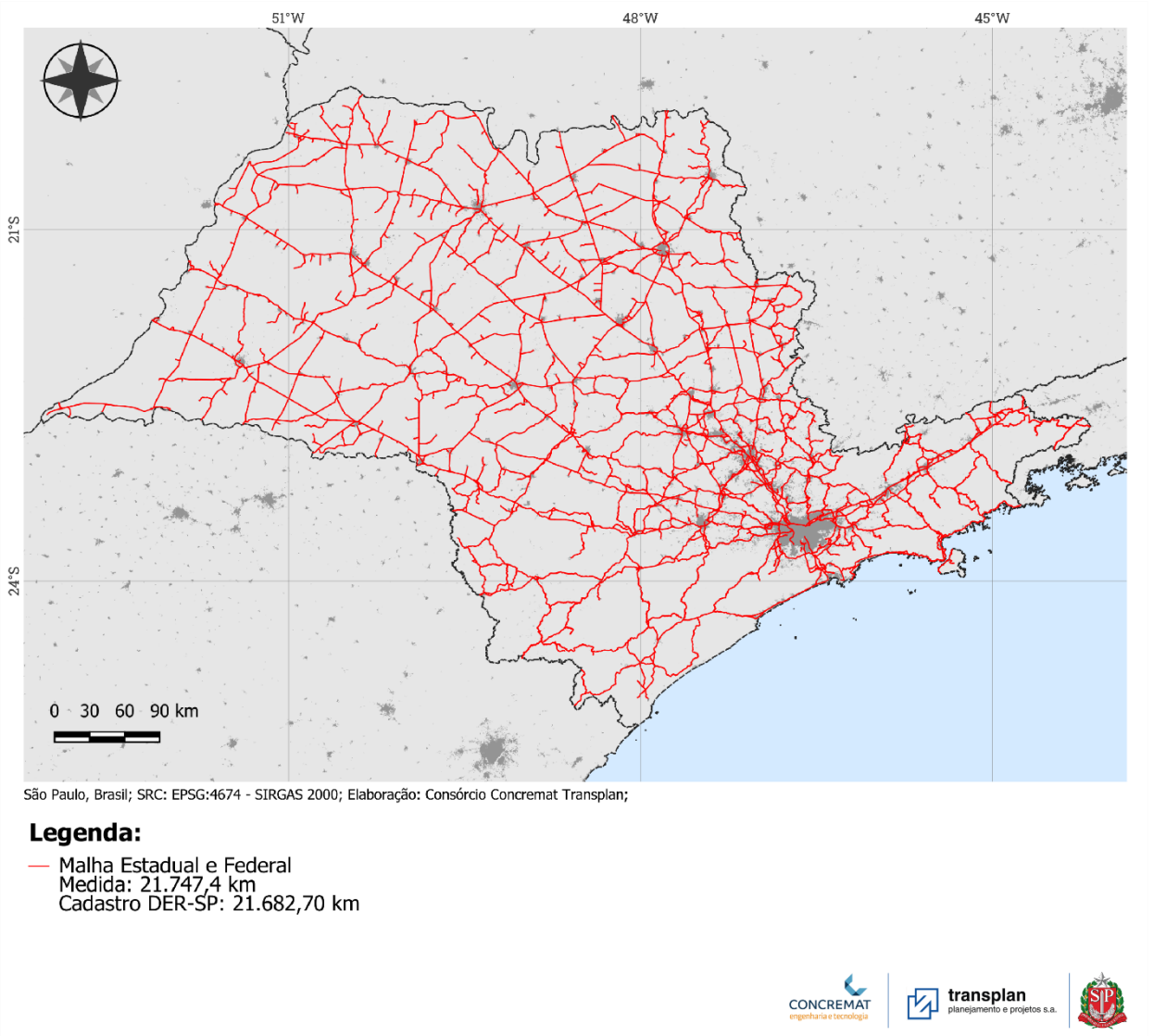
Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

O padrão espacial observado na Figura 1.108 revela organização territorial estruturada, com formação de clusters de alta densidade viária no interior paulista e vazios pronunciados nas porções de relevo mais acidentado e menor ocupação agropecuária. A transição entre áreas de alta e baixa densidade não é gradual: observam-se limites relativamente abruptos, sugerindo que fatores geográficos e históricos condicionaram a implantação diferencial da infraestrutura viária municipal. O eixo formado pelos municípios ao longo das principais rodovias estaduais apresenta densidade intermediária, indicando complementaridade entre a malha vicinal municipal e os corredores rodoviários de hierarquia superior.

A Figura 1.109 apresenta a malha de rodovias estaduais e federais sob gestão do DER/SP, que constitui a estrutura arterial do sistema viário paulista. Esta base, composta por 2.627 segmentos totalizando 21.747,40 km, foi utilizada como camada de exclusão no processamento da malha municipal, garantindo que os segmentos identificados como vicinais não incluam rodovias de jurisdição estadual ou federal. A configuração espacial desta malha segue padrão

radial-dendrítico característico de sistemas rodoviários hierarquizados, com eixos principais irradiando da Região Metropolitana de São Paulo em direção às diversas porções do território estadual.

Figura 1.109 – Malha Estadual e Federal sob gestão do DER/SP. Rede de rodovias estaduais e federais geridas pelo DER/SP utilizada como camada de exclusão no processamento



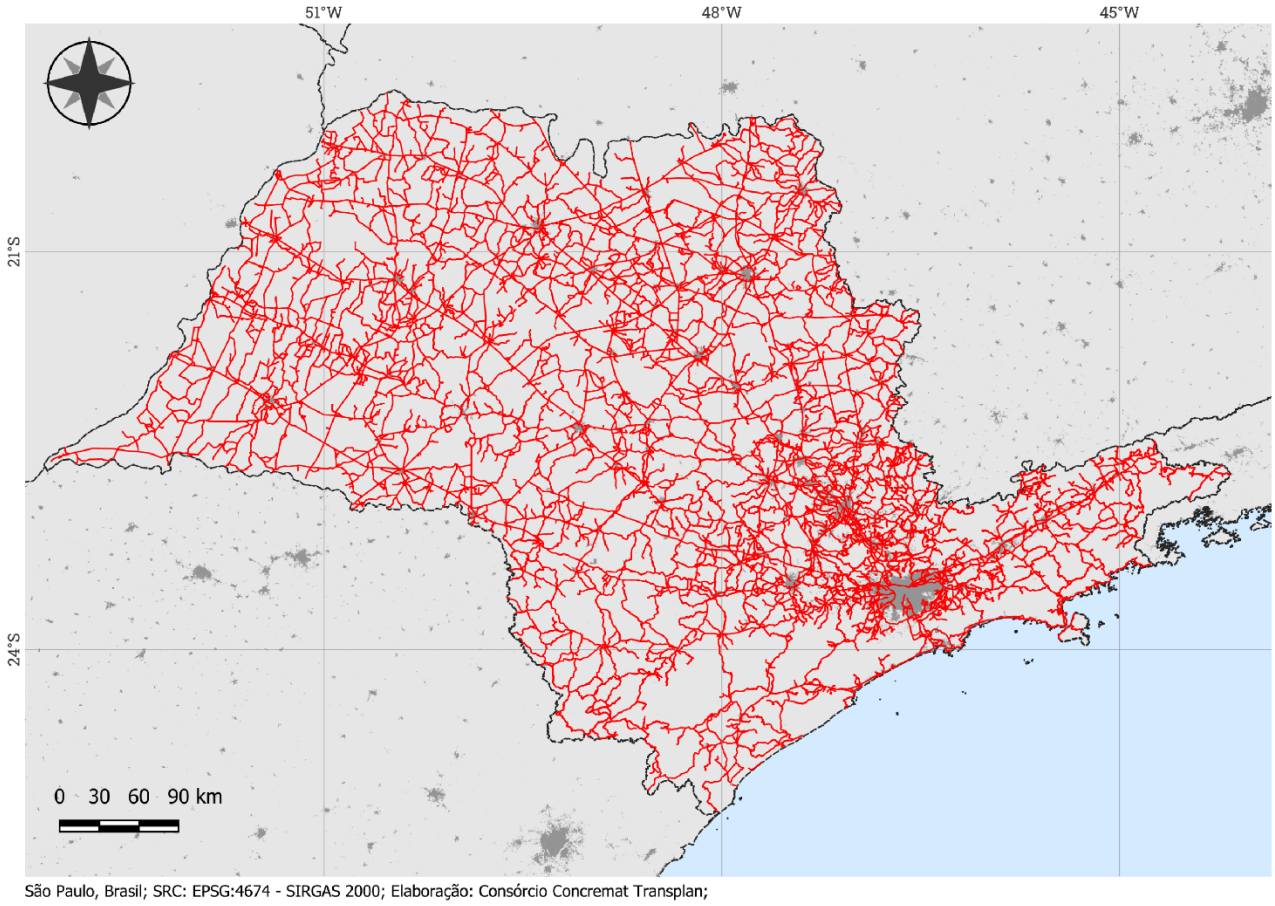
Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A distribuição espacial da malha estadual e federal evidenciada na Figura 1.109 revela corredores rodoviários bem definidos que estruturam o território paulista. O eixo nordeste, em direção ao Vale do Paraíba, conecta a capital às divisas com Rio de Janeiro e Minas Gerais. O eixo noroeste bifurca-se em direção a Campinas e Ribeirão Preto, constituindo o principal corredor de escoamento da produção agrícola do interior. O eixo oeste atravessa Sorocaba e estende-se até o Pontal do Paranapanema, enquanto o eixo sul conecta a capital ao litoral através da Serra do Mar. A conectividade transversal no sentido Leste-Oeste apresenta-se mais limitada, especialmente nas porções mais afastadas da capital, característica típica de sistemas radiais centralizados.

A integração das duas bases vetoriais produz a Malha Viária Total Estimada, apresentada na Figura 1.110. Esta representação combinada permite visualizar a complementaridade funcional entre as diferentes hierarquias viárias: enquanto a malha estadual e federal configura os eixos

estruturadores de longa distância, a malha municipal proporciona capilaridade e acesso às áreas rurais não atendidas diretamente pelos corredores principais. A soma das duas bases alcança 47.666,00 km de extensão total, sendo 54,4% correspondentes à malha municipal e 45,6% à malha estadual e federal.

Figura 1.110 – Malha Viária Total Estimada. Integração da Malha Municipal Estimada com a Malha Estadual e Federal sob gestão do DER/SP



São Paulo, Brasil; SRC: EPSG:4674 - SIRGAS 2000; Elaboração: Consórcio Concremat Transplan;

Legenda:

— Malha municipal estimada total - 47.666,00 km

CONCREMAT engenharia e tecnologia | transplan planejamento e projetos s.a.

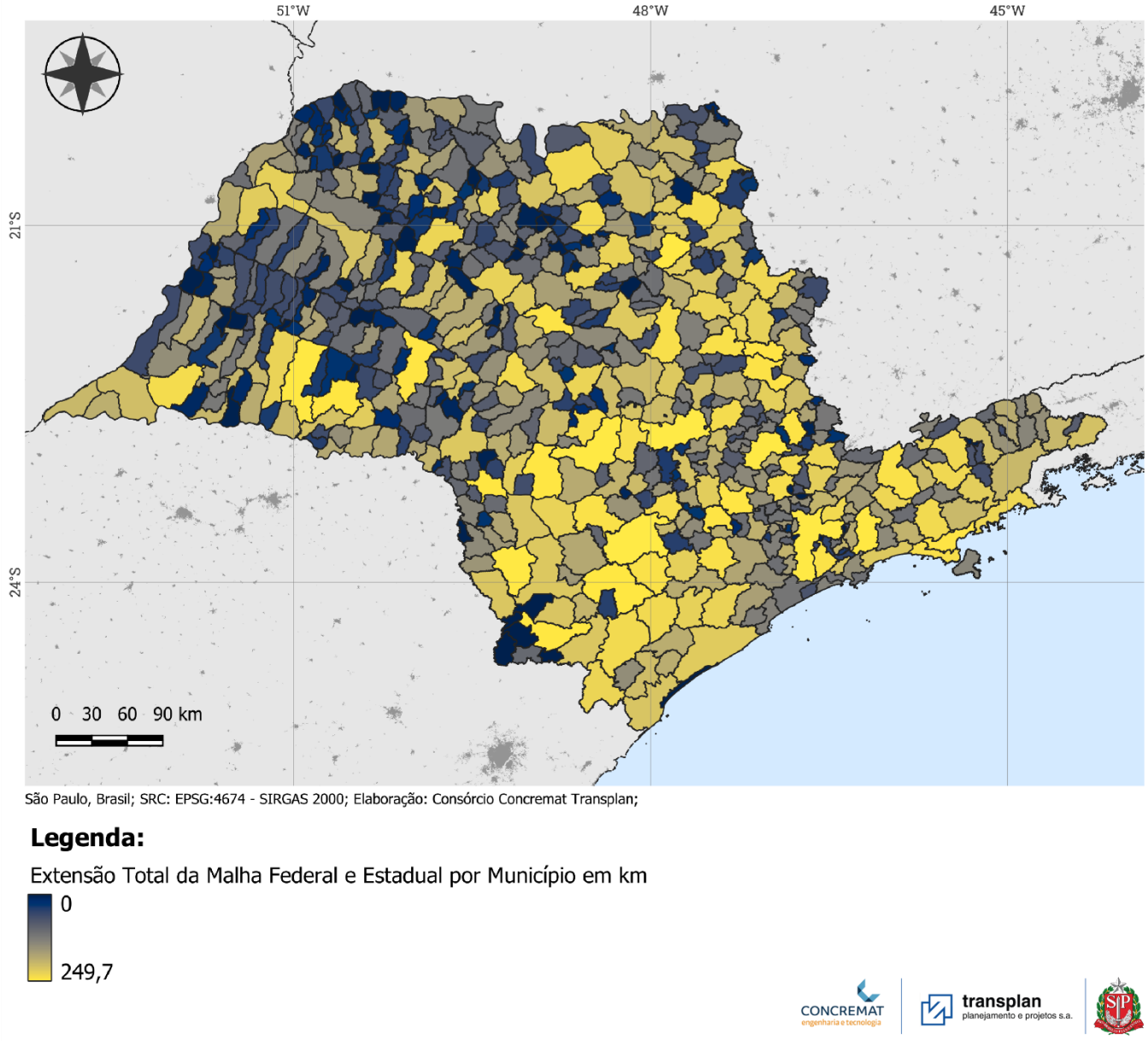
Fonte: IBGE (2019a; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 1.110 evidencia que a integração das malhas resulta em cobertura territorial mais uniforme, embora persistam vazios significativos nas porções sul e litorânea do estado. As áreas que apresentavam rarefação de malha municipal permanecem relativamente subdotadas mesmo após a inclusão da malha estadual, indicando que o déficit de infraestrutura viária nessas regiões transcende a hierarquia administrativa das vias. O contraste entre o interior densamente coberto e o Vale do Ribeira com extensa área sem cobertura viária constitui a dualidade espacial mais marcante do sistema viário paulista.

A quantificação da extensão absoluta da malha viária por unidade territorial constitui o primeiro nível analítico para caracterização dos padrões espaciais. A Figura 1.111 apresenta a distribuição

da extensão total por município, revelando amplitude considerável entre os 645 municípios paulistas. Os maiores valores absolutos concentram-se em municípios de grande extensão territorial localizados nas porções oeste e sul do estado, enquanto municípios menores da região metropolitana e do eixo macrometropolitano apresentam extensões reduzidas em termos absolutos, ainda que possam conter malha proporcionalmente densa.

Figura 1.111 – Extensão total da malha viária por município. Distribuição da extensão absoluta da malha viária total nos municípios paulistas



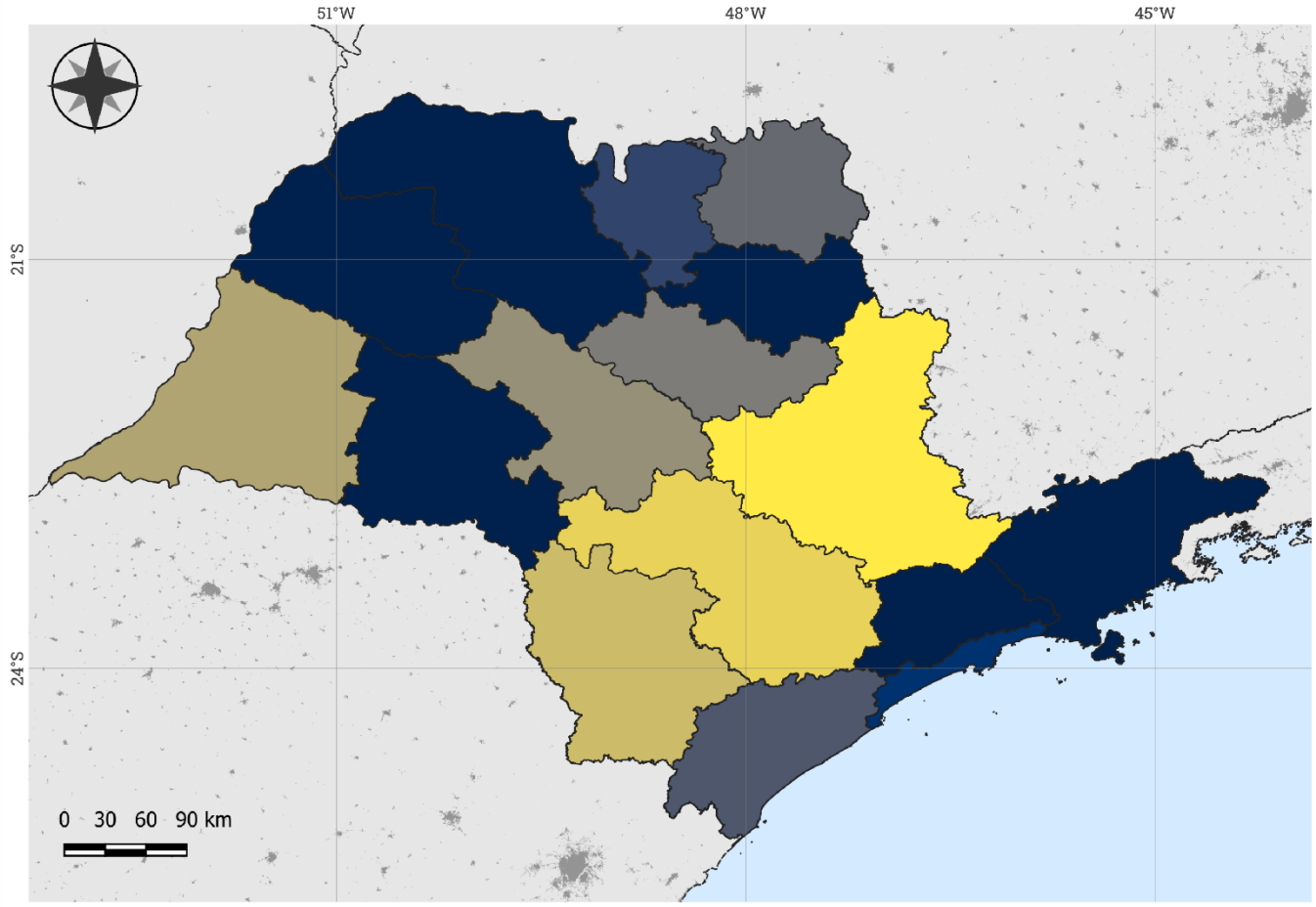
São Paulo, Brasil; SRC: EPSG:4674 - SIRGAS 2000; Elaboração: Consórcio Concremat Transplan;

Fonte: IBGE (2019a; 2019c; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

O padrão espacial da Figura 1.111 demonstra correlação visual entre extensão territorial municipal e extensão viária absoluta, resultado esperado dado que municípios de maior área tendem a conter mais quilômetros de estradas. Destacam-se os municípios de Itapetininga, Itapeva, Botucatu e outros do sudoeste paulista, que combinam grandes áreas territoriais com extensões viárias absolutas elevadas. Os municípios do extremo oeste, como Presidente Epitácio, Presidente Venceslau e Mirante do Paranapanema, também apresentam valores expressivos. A

agregação regional, apresentada na Figura 1.112, permite identificar padrões macroespaciais que transcendem as particularidades municipais.

Figura 1.112 – Extensão total da malha viária por Região Administrativa. Extensão total da malha viária agregada por Região Administrativa do Estado de São Paulo



São Paulo, Brasil; SRC: EPSG:4674 - SIRGAS 2000; Elaboração: Consórcio Concremat Transplan;

Legenda:

Extensão Total da Malha Federal e Estadual por Região Administrativa em km

0

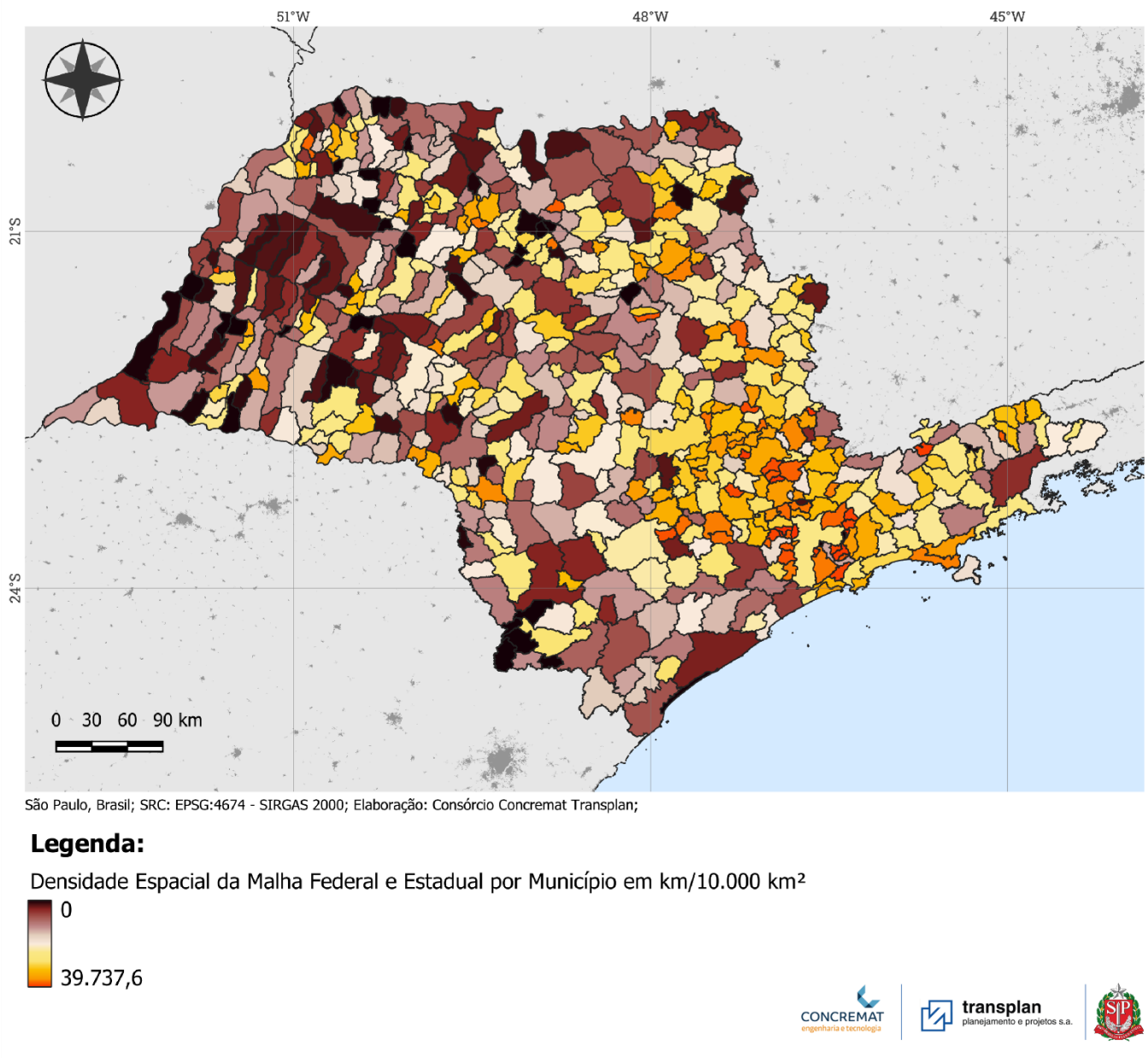
4.930,9

Fonte: IBGE (2019a; 2019c; 2024a); ANA (2019a); SEADE (2021a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 1.112 confirma a concentração de extensão viária nas regiões de maior área territorial: Presidente Prudente, São José do Rio Preto e Sorocaba lideram em quilometragem absoluta de malha. A Região Metropolitana de São Paulo, apesar de sua centralidade econômica, apresenta extensão total relativamente reduzida, reflexo de sua área territorial proporcionalmente menor frente às demais regiões administrativas. A região de Registro, no extremo sul, apresenta a menor extensão absoluta, consistente com o padrão de rarefação observado nas representações cartográficas das Figuras 1.108 e 1.110. A análise de extensão absoluta, contudo, não permite comparações equitativas entre unidades territoriais de tamanhos distintos, demandando a normalização por indicadores de densidade.

O indicador de densidade espacial, expresso em quilômetros de malha por 10.000 km² de território, permite comparar a dotação viária entre unidades territoriais de dimensões distintas, neutralizando o efeito do tamanho. A média estadual situa-se em 1.312 km por 10.000 km², mas a distribuição apresenta heterogeneidade extrema: a razão entre o município de maior e menor densidade supera 500:1, evidenciando disparidades territoriais pronunciadas. A Figura 1.113 mapeia esta densidade em escala municipal, revelando padrões espaciais que transcendem a simples relação com o tamanho territorial.

Figura 1.113 – Densidade espacial da malha viária por município. Distribuição da densidade espacial da malha viária nos municípios paulistas

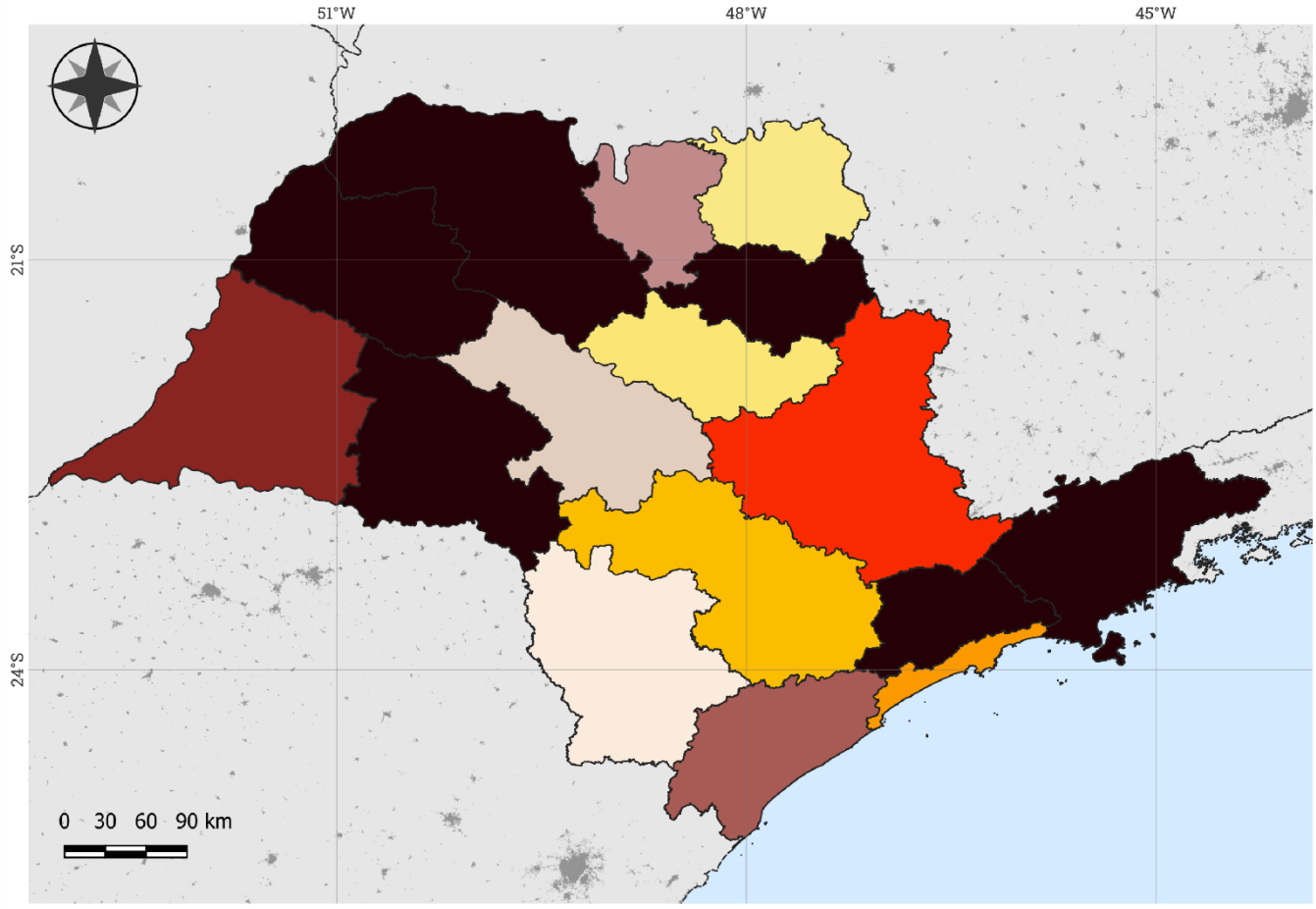


Fonte: IBGE (2019a; 2019c; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

O padrão espacial da Figura 1.113 revela formação de corredor de alta densidade conectando a Região Metropolitana de São Paulo às regiões de Campinas, Sorocaba e São José dos Campos, configurando o macrometrópole paulista. Este corredor concentra municípios de menor extensão territorial, porém com malha viária proporcionalmente densa, resultando em elevados valores de densidade espacial. O interior norte e noroeste, especialmente as regiões de Ribeirão Preto e

São José do Rio Preto, apresenta faixa de densidade intermediária a alta, refletindo a intensa ocupação agropecuária dessas áreas. Em contraste marcante, os municípios do Vale do Ribeira e da porção sul apresentam as menores densidades espaciais do estado, formando mancha contínua de baixa cobertura que se estende do litoral até a divisa com o Paraná.

Figura 1.114 – Densidade espacial da malha viária por Região Administrativa. Densidade espacial da malha viária agregada por Região Administrativa



São Paulo, Brasil; SRC: EPSG:4674 - SIRGAS 2000; Elaboração: Consórcio Concremat Transplan;

Legenda:

Densidade Espacial da Malha Federal e Estadual por Região Administrativa em km/10.000 km²

0

1.819,9

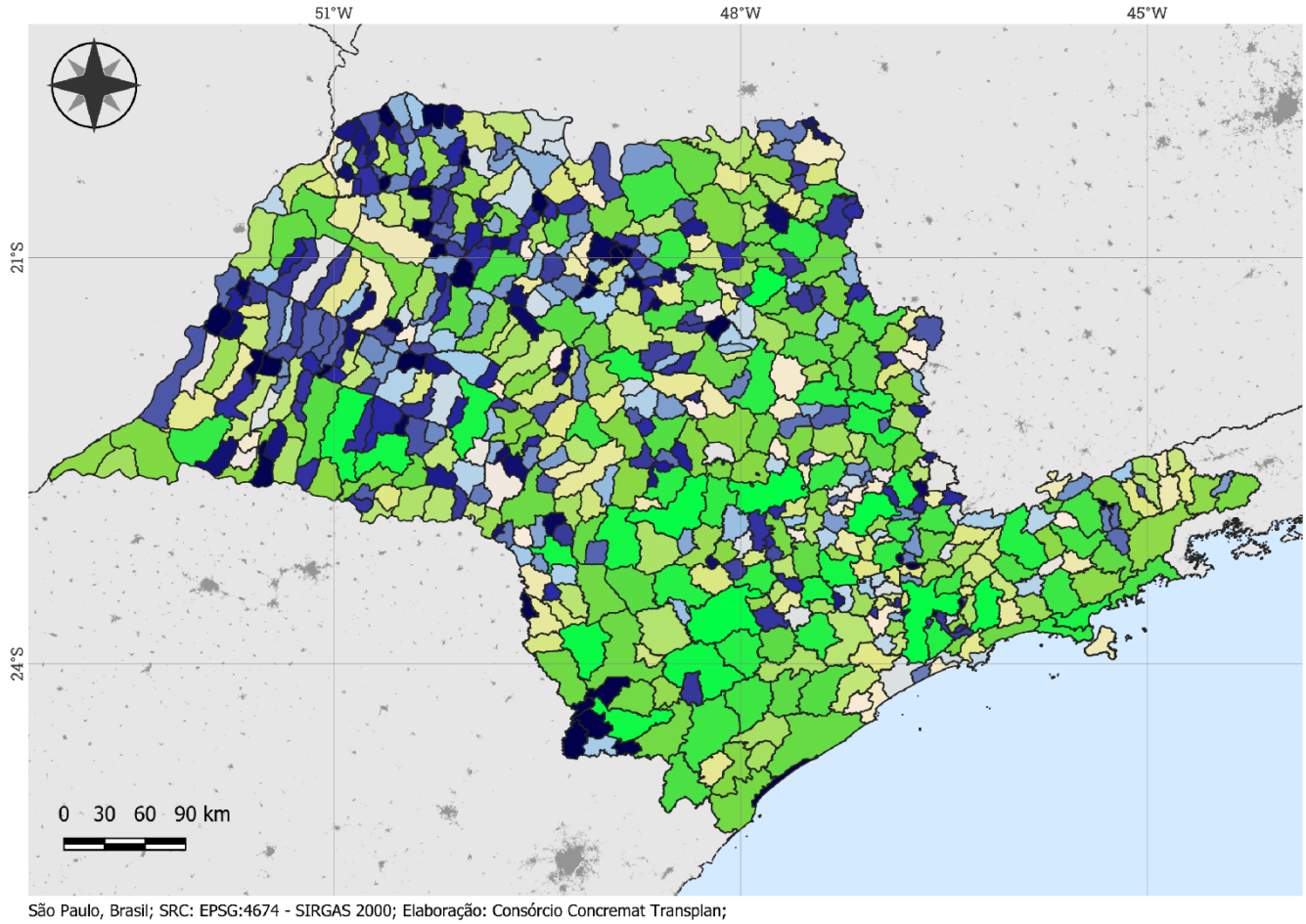
Fonte: IBGE (2019a; 2019c; 2024a); ANA (2019a); SEADE (2021a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A agregação regional apresentada na Figura 1.114 confirma e amplifica os padrões observados na escala municipal. A Região Metropolitana de São Paulo lidera com densidade de 3.384,46 km por 10.000 km², seguida por Campinas com 2.653,08 e Ribeirão Preto com 2.196,75. Estas três regiões configuram o núcleo de alta densidade do território paulista. No extremo oposto, Registro apresenta a menor densidade regional com apenas 1.167,77 km por 10.000 km², valor 65% inferior ao da RMSP. As regiões de Presidente Prudente, Marília e Araçatuba situam-se em patamar intermediário, com densidades próximas à média estadual. A razão entre a região de maior e menor densidade (aproximadamente 3:1) é significativamente inferior à razão municipal

(500:1), evidenciando o efeito de suavização que a agregação regional exerce sobre as heterogeneidades locais.

A análise de densidade espacial, embora informativa sobre a cobertura territorial, não considera a dimensão populacional. Para avaliar a disponibilidade de infraestrutura viária em relação à demanda potencial de usuários, calculou-se o indicador de densidade por população, expresso em quilômetros de malha por 10.000 habitantes. Este indicador revela padrão espacial sistematicamente inverso ao observado na densidade espacial: municípios menos populosos apresentam disponibilidade relativa muito superior, enquanto grandes centros urbanos concentram baixíssima disponibilidade per capita. A média estadual situa-se em 35 km por 10.000 habitantes. A Figura 1.115 apresenta o mapeamento desta métrica.

Figura 1.115 – Densidade da malha viária por população em escala municipal. Densidade da malha viária por população nos municípios paulistas



São Paulo, Brasil; SRC: EPSG:4674 - SIRGAS 2000; Elaboração: Consórcio Concremat Transplan;

Legenda:

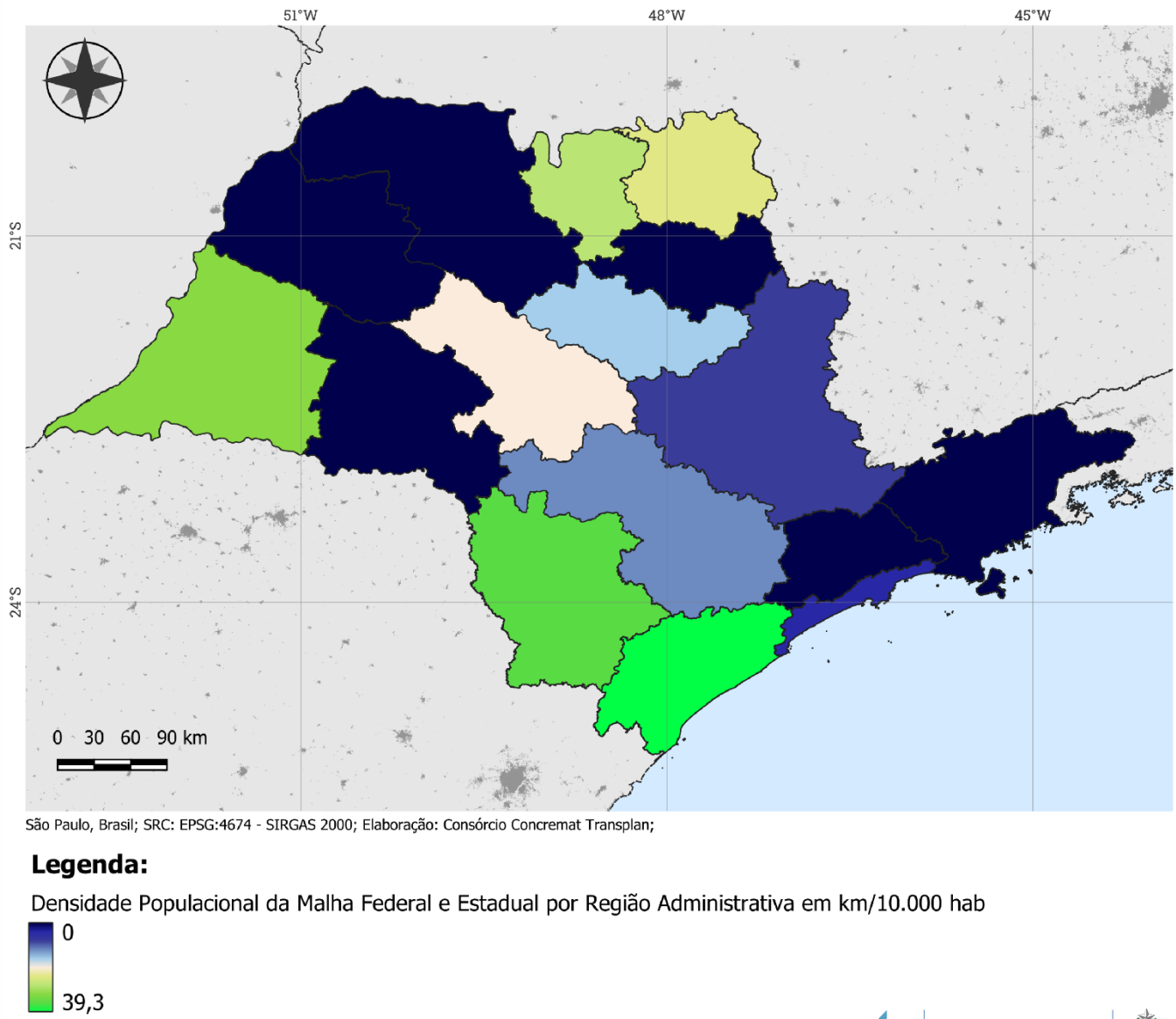
Densidade Populacional da Malha Federal e Estadual por Município em km/10.000 hab



Fonte: IBGE (2019a; 2019c; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 1.115 evidencia a formação de mancha de baixa disponibilidade per capita centrada na Região Metropolitana de São Paulo e estendendo-se aos grandes centros urbanos do interior. Os municípios com valores inferiores a 5 km por 10.000 habitantes formam cluster contíguo abrangendo a RMSP e os polos regionais de Campinas, São José dos Campos, Sorocaba e Ribeirão Preto. Nestes centros, a elevada concentração populacional dilui a disponibilidade de malha viária por habitante, resultando em índices muito abaixo da média estadual. Em contrapartida, os municípios de menor população, distribuídos pelas bordas oeste, sul e norte do território, apresentam os maiores valores de disponibilidade per capita, formando arco periférico de alta disponibilidade relativa. O município de Ribeira, no Vale do Ribeira, alcança 111,5 km por 10.000 habitantes, enquanto Guarulhos apresenta apenas 0,19 km por 10.000 habitantes.

Figura 1.116 – Densidade da malha viária por população em escala regional. Densidade da malha viária por população agregada por Região Administrativa

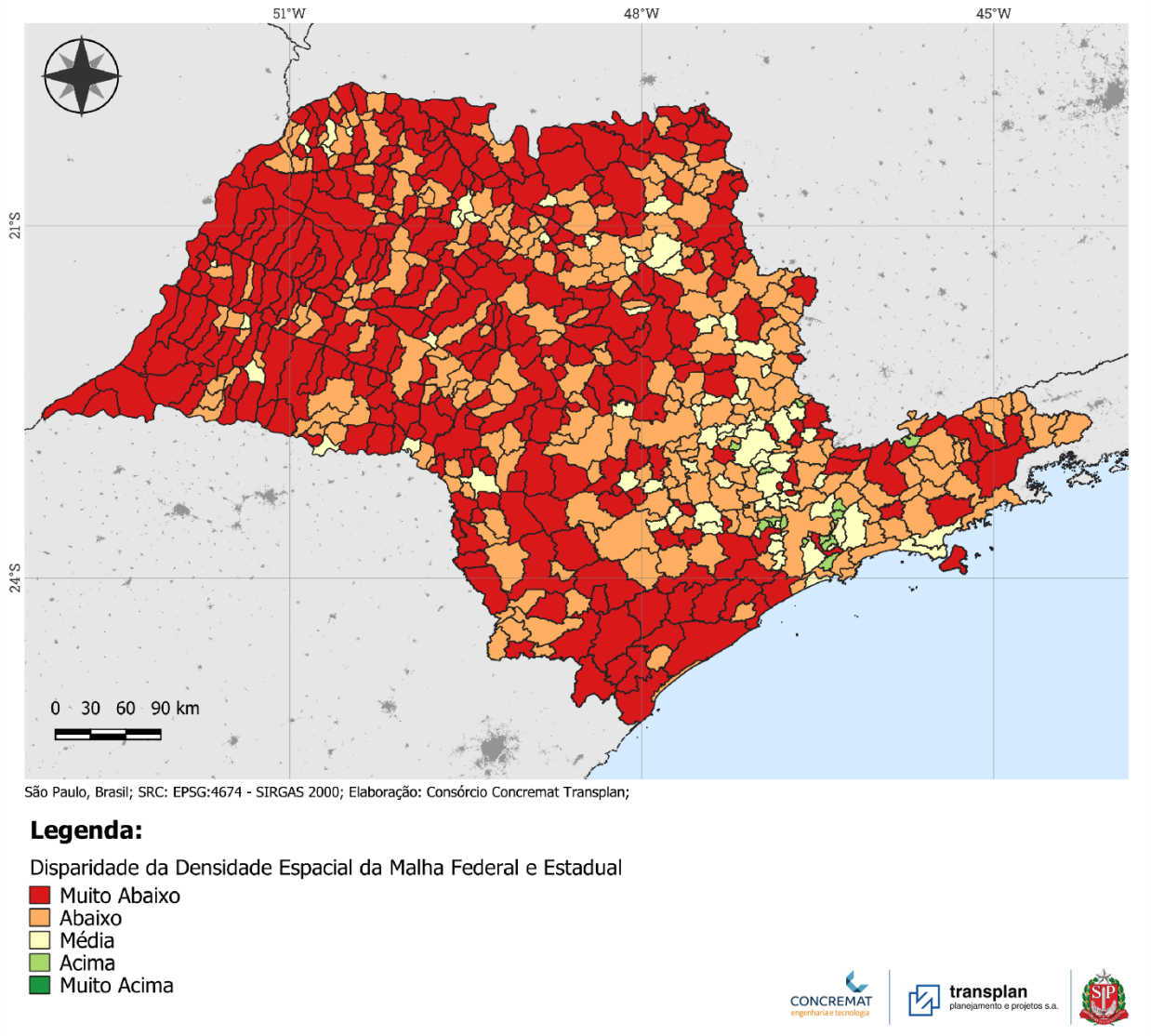


Fonte: IBGE (2019a; 2019c; 2024a); ANA (2019a); SEADE (2021a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 1.116 revela a formação de três agrupamentos regionais quanto à disponibilidade de malha por habitante. O primeiro agrupamento, de alta disponibilidade, é formado pelas regiões de Itapeva (54,04 km/10.000 hab), Registro (50,71) e Presidente Prudente (42,19), localizadas nas porções sul e oeste do estado. Estas regiões combinam extensão viária expressiva com população relativamente reduzida. O segundo agrupamento, de disponibilidade intermediária, abrange Bauru, Marília, Araçatuba e São José do Rio Preto, formando faixa no centro-oeste paulista com valores próximos a 12-15 km por 10.000 habitantes. O terceiro agrupamento, de baixa disponibilidade, concentra-se na porção leste: RMSP (0,62), Santos (2,29), Campinas (9,85) e São José dos Campos (13,05). A inversão entre densidade espacial e populacional configura tensão estrutural na distribuição da infraestrutura viária.

Para quantificar o afastamento de cada unidade territorial em relação ao padrão médio estadual, calculou-se o indicador de disparidade, expresso em termos percentuais. Valores positivos indicam dotação acima da média (superdotação), enquanto valores negativos indicam subdotação. A Figura 1.117 apresenta a disparidade da densidade espacial em escala municipal, permitindo identificar quais municípios encontram-se em situação de déficit ou superávit de infraestrutura viária quando comparados ao contexto estadual.

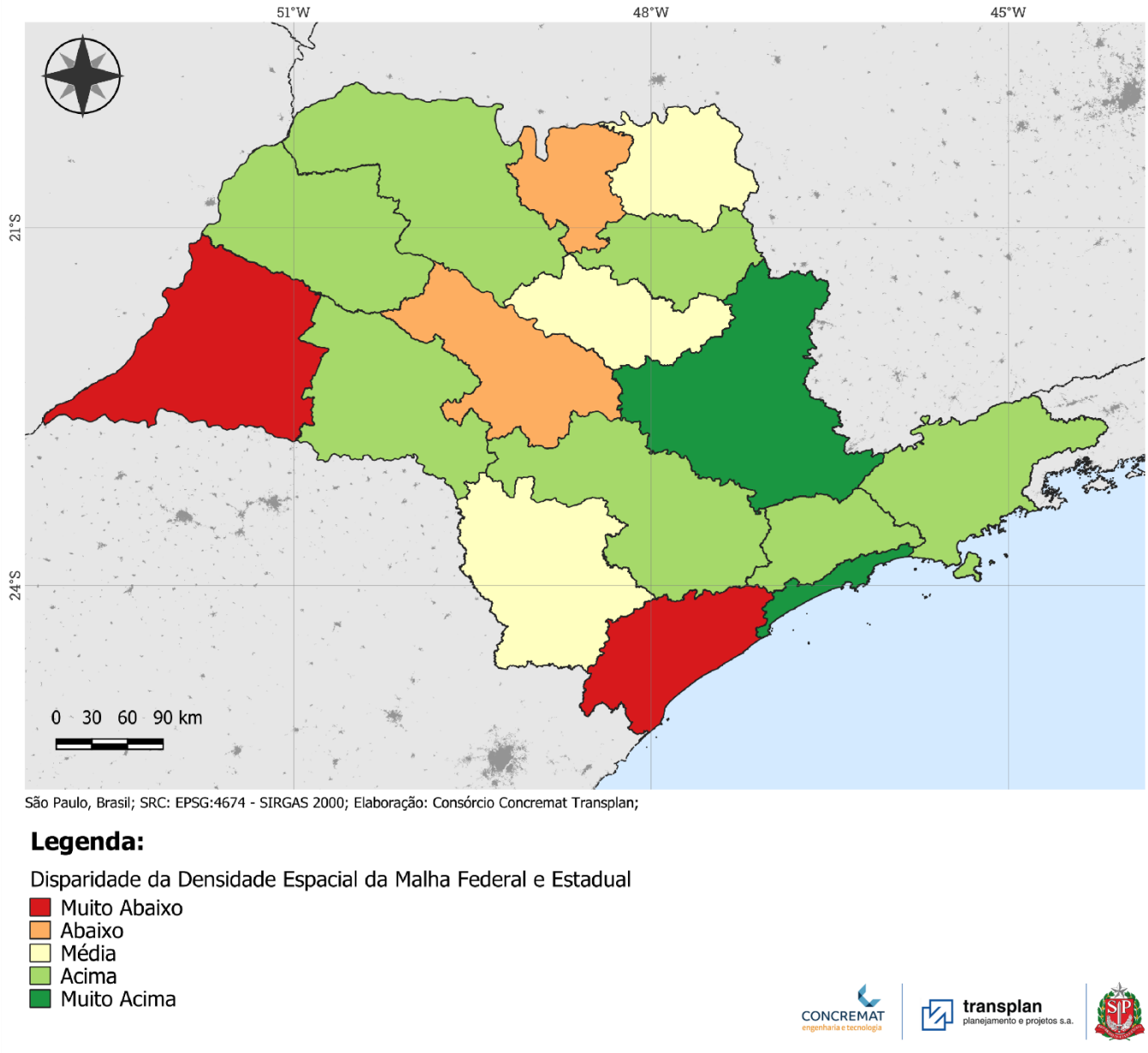
Figura 1.117 – Disparidade da densidade espacial por município. Disparidade da densidade espacial nos municípios paulistas em relação à média estadual



Fonte: BGE (2019a; 2019c; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

O padrão de disparidades espaciais evidenciado na Figura 1.117 polariza o território paulista entre áreas de déficit e superávit. Os municípios subdotados concentram-se nas porções litorânea, sul e extremo oeste, formando manchas contínuas de déficit que coincidem com as áreas de menor densidade espacial observadas anteriormente. O Vale do Ribeira apresenta a maior concentração de municípios com disparidade negativa, com valores que chegam a -80% em relação à média estadual. O interior norte e noroeste, inversamente, concentra proporção maior de municípios com dotação acima da média. A RMSP apresenta configuração fragmentada, com municípios de alta e baixa disparidade intercalados. A agregação regional, na Figura 1.118, suaviza as heterogeneidades.

Figura 1.118 – Disparidade da densidade espacial por Região Administrativa. Disparidade da densidade espacial por Região Administrativa em relação à média estadual

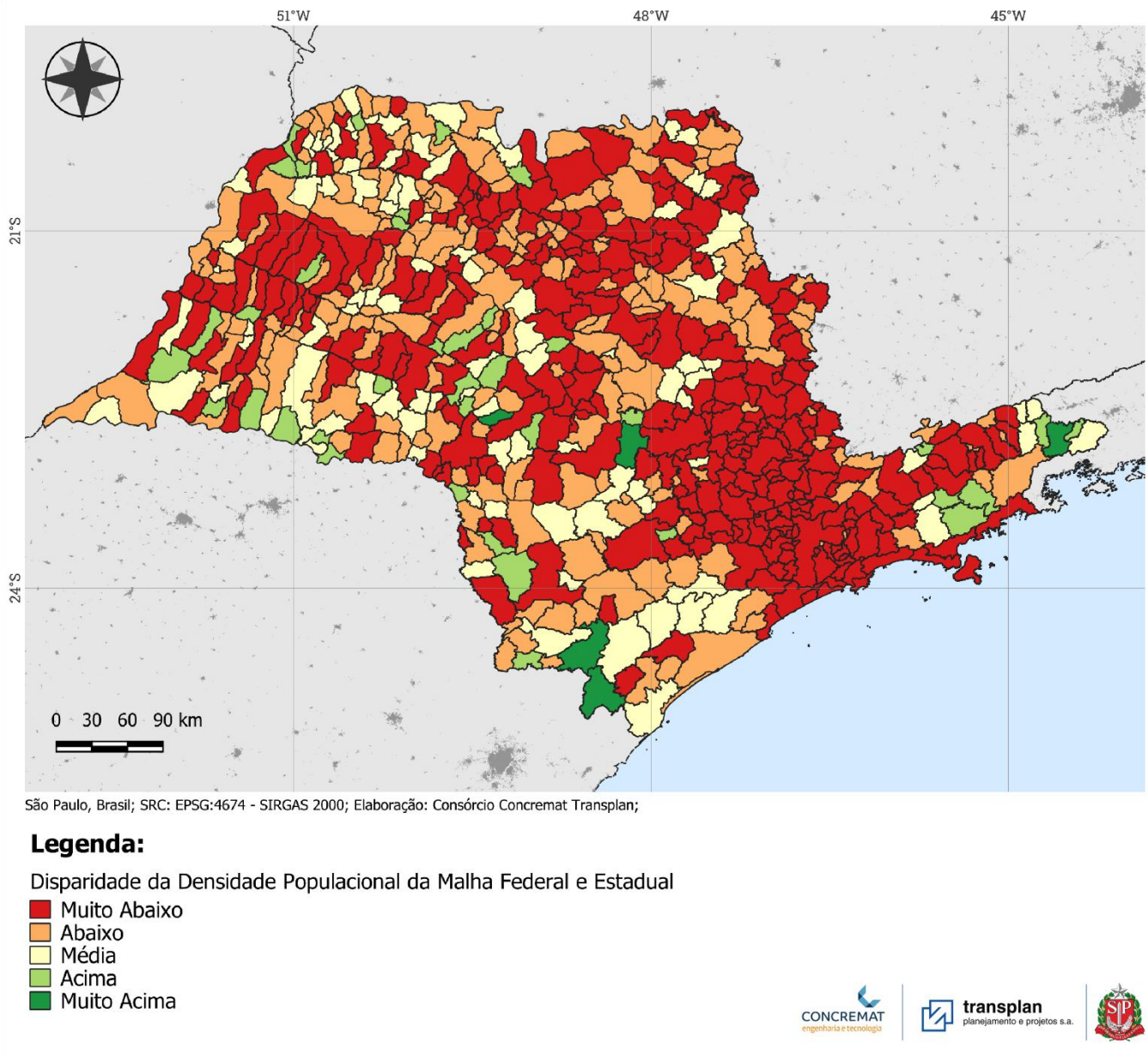


Fonte: IBGE (2019a; 2019c; 2024a); ANA (2019a); SEADE (2021a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A agregação regional das disparidades, apresentada na Figura 1.118, confirma que a escala de análise influencia significativamente os padrões identificados. As disparidades extremas

observadas na escala municipal atenuam-se na agregação regional, evidenciando que dentro de cada região administrativa coexistem realidades municipais heterogêneas que tendem a se compensar. Ainda assim, persistem diferenças regionais significativas: RMSP, Campinas e Ribeirão Preto mantêm-se como regiões com disparidade positiva, enquanto Registro, Presidente Prudente e Marília apresentam disparidade negativa. O mesmo procedimento foi aplicado à densidade populacional, conforme apresentado na Figura 1.119.

Figura 1.119 – Disparidade da densidade populacional por município. Disparidade da densidade populacional nos municípios paulistas em relação à média estadual

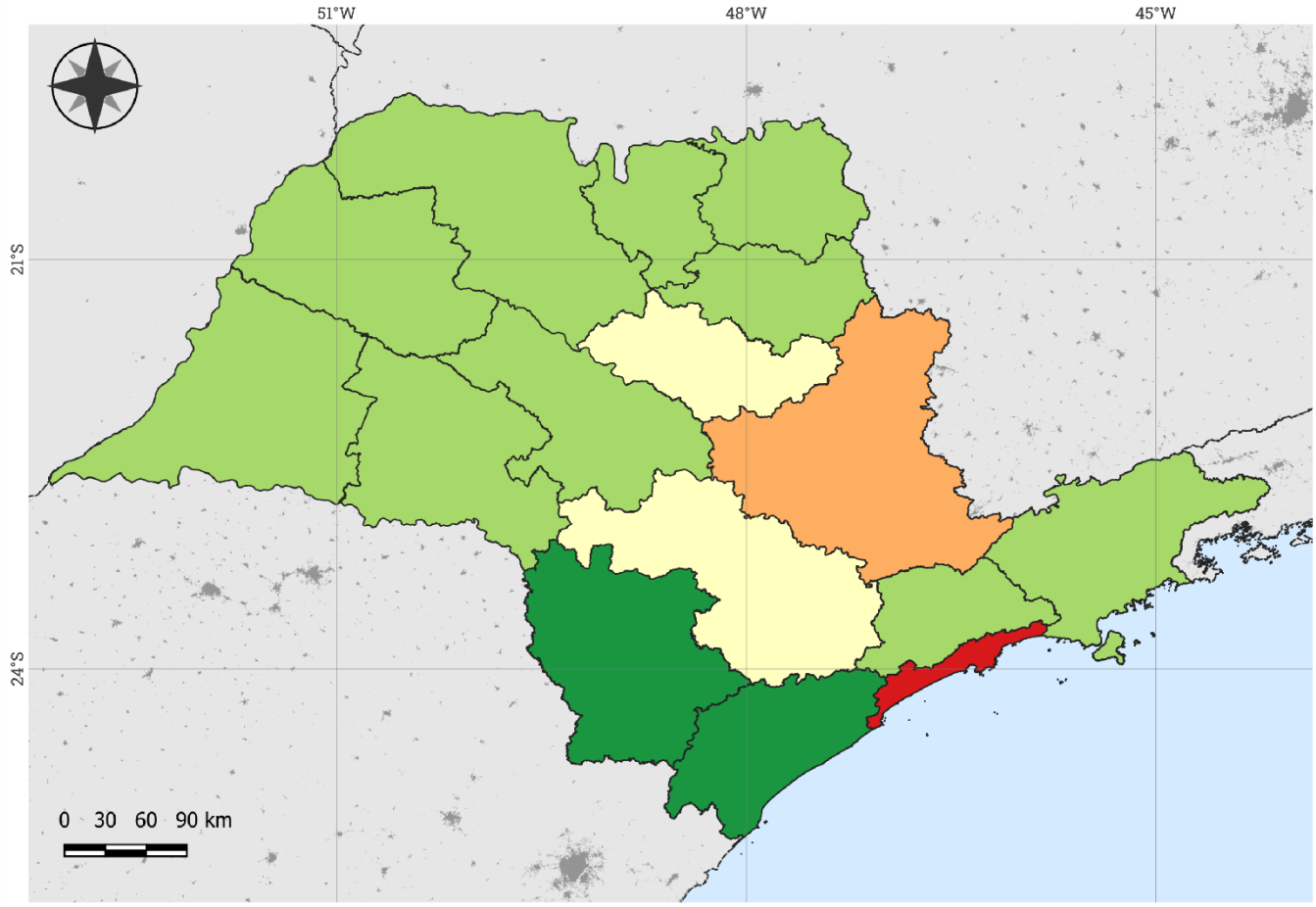


Fonte: IBGE (2019a; 2019c; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

O padrão de disparidades populacionais da Figura 1.119 inverte completamente a configuração observada nas disparidades espaciais. Os grandes centros urbanos, que apresentavam superávit de densidade espacial, revelam agora déficit pronunciado de disponibilidade per capita: Guarulhos atinge -99,5%, São Paulo -98,2%, Campinas -93,1% em relação à média estadual.

Estes valores extremamente negativos refletem a concentração populacional que dilui a disponibilidade viária por habitante. Os municípios de menor população, especialmente nas bordas do território estadual, apresentam os maiores superávits de disponibilidade por habitante, com valores que superam +200% da média.

Figura 1.120 – Disparidade da densidade populacional por Região Administrativa. Disparidade da densidade populacional por Região Administrativa em relação à média estadual



São Paulo, Brasil; SRC: EPSG:4674 - SIRGAS 2000; Elaboração: Consórcio Concremat Transplan;

Legenda:

Disparidade da Densidade Populacional da Malha Federal e Estadual

- Muito Abaixo
- Abaixo
- Média
- Acima
- Muito Acima

Fonte: IBGE (2019a; 2019c; 2024a); ANA (2019a); SEADE (2021a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 1.120 confirma na escala regional o padrão de inversão observado na escala municipal. As regiões metropolitanas e de maior concentração urbana – RMSP, Santos, Campinas e São José dos Campos – apresentam as maiores disparidades negativas de disponibilidade per capita, enquanto as regiões periféricas de Registro, Itapeva e Presidente Prudente exibem os maiores superávits. Esta configuração evidencia trade-off estrutural na distribuição da infraestrutura viária: não é possível maximizar simultaneamente a densidade por área e a disponibilidade por habitante, dado que as áreas de maior cobertura territorial são justamente aquelas de menor concentração populacional.

A análise integrada dos indicadores apresentados revela padrões espaciais recorrentes e estruturantes na organização territorial da malha viária paulista. A distribuição não é aleatória: observa-se organização centro-periferia bem definida, com maior densidade absoluta no entorno da RMSP e gradiente decrescente em direção às bordas do território. Municípios contíguos tendem a apresentar valores similares, configurando clusters espaciais identificáveis que transcendem os limites administrativos. O território estadual apresenta polarização marcante entre áreas de alta e baixa dotação, com transições nem sempre graduais, sugerindo condicionantes geográficos e históricos na implantação da infraestrutura.

A inversão sistemática entre densidade espacial e populacional constitui achado central desta análise. As áreas com maior cobertura viária por unidade de território são precisamente aquelas com menor disponibilidade por habitante, e vice-versa. Esta tensão estrutural reflete a distribuição desigual da população no território paulista: a concentração demográfica nas áreas metropolitanas dilui a disponibilidade per capita, enquanto as áreas de menor ocupação apresentam sobras relativas de infraestrutura. A região do Vale do Ribeira aparece consistentemente como área de baixa dotação em termos absolutos e de densidade espacial, embora apresente alta disponibilidade per capita devido à reduzida base populacional – configuração que não deve ser interpretada como adequação da infraestrutura, mas sim como reflexo do esvaziamento demográfico.

Os resultados obtidos permitem concluir que a malha viária rural do Estado de São Paulo apresenta organização espacial estruturada e não aleatória, caracterizada por gradientes centro-periferia e clusters territoriais bem definidos. A heterogeneidade observada entre os 645 municípios paulistas é expressiva, com razões entre valores extremos que superam 500:1 para alguns indicadores, evidenciando disparidades territoriais que merecem atenção em políticas públicas de infraestrutura.

A escala de análise influencia significativamente os padrões identificados. A escala municipal revela heterogeneidade extrema, com coeficientes de variação superiores a 100%, permitindo identificação de outliers locais e fragmentação espacial. A escala regional apresenta padrões mais homogêneos, facilitando a identificação de grandes manchas territoriais com características similares, porém ao custo de mascarar situações locais extremas pela média regional. A comparação entre escalas reforça a necessidade de análises multiescalar para adequada compreensão da organização territorial da infraestrutura viária paulista.

O Vale do Ribeira, a Baixada Santista e porções do extremo oeste paulista emergem consistentemente como áreas de subdotação viária em múltiplos indicadores, constituindo os principais vazios de infraestrutura identificados no território estadual. Em contraponto, o eixo macrometropolitano formado pela RMSP, Campinas, São José dos Campos e Sorocaba concentra as maiores densidades espaciais, embora apresente as menores disponibilidades per capita devido à concentração populacional. A identificação destes padrões espaciais constitui subsídio para políticas de investimento que considerem as especificidades territoriais e busquem reduzir disparidades regionais.

Cabe ressaltar que todos os resultados, indicadores e análises apresentados neste capítulo foram elaborados a partir da Malha Municipal Estimada, produto geoespacial derivado de processamentos sobre a base OpenStreetMap com aplicação de filtros metodológicos específicos. Esta malha constitui uma aproximação da realidade viária municipal paulista, não correspondendo a levantamento oficial ou cadastro rodoviário homologado pelos órgãos competentes.

A Malha Municipal Estimada foi desenvolvida especificamente para atender às necessidades analíticas do Programa de Logística Integrada (PLI), no contexto das atividades de planejamento e diagnóstico da infraestrutura viária estadual. Os valores de extensão, densidade e disparidade aqui reportados são estimativas derivadas de fonte colaborativa (OpenStreetMap) e de critérios

metodológicos definidos para os propósitos específicos deste estudo, estando sujeitos às limitações inerentes a este tipo de abordagem.

Portanto, os resultados apresentados não devem ser tomados como referência para estudos, planejamentos ou tomadas de decisão que não estejam diretamente associados ao contexto de execução das atividades do PLI. Para aplicações que demandem precisão cadastral, recomenda-se a utilização de bases oficiais junto aos órgãos municipais competentes ou ao Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo (DER/SP). As análises aqui desenvolvidas têm caráter exploratório e indicativo, servindo como subsídio inicial para orientação de estudos mais aprofundados e levantamentos de campo.

1.11 Tarifas rodoviárias

A estratégia de precificação em rodovias concessionadas no estado de São Paulo é moldada por um regime regulatório altamente estruturado, com contratos de concessão que delimitam a forma de definição, reajuste e revisão das tarifas de pedágio, e por estratégias comerciais e operacionais adotadas pelas concessionárias para otimizar receita e garantir equilíbrio econômico-financeiro ao longo de contratos de longo prazo. Esse modelo é supervisionado pela Agência de Transporte do Estado de São Paulo (ARTESP), órgão regulador responsável por fiscalizar o cumprimento das cláusulas contratuais e autorizar os reajustes anuais das tarifas.

Sob o ponto de vista regulatório, as tarifas de pedágio são definidas originalmente a partir de um plano de negócios apresentado pela concessionária vencedora do leilão da rodovia. Esse plano projeta todos os investimentos (CAPEX) e custos operacionais (OPEX) ao longo do prazo de concessão e estabelece uma tarifa inicial que assegure a viabilidade do contrato considerando uma taxa interna de retorno (TIR) previamente estabelecida no edital. Uma vez iniciada a operação, os reajustes tarifários anuais passam a ser realizados com base em índices de inflação, como o IPCA ou o IGP-M, aplicados sobre a tarifa básica, sendo que qualquer alteração extraordinária (como extensão de obras, desequilíbrios ou eventos de força maior) depende de aprovação da ARTESP e é tratada por meio de revisões tarifárias específicas. Essa estrutura garante previsibilidade às concessionárias, mas restringe sua liberdade para definir preços de forma puramente mercadológica.

Além disso, os contratos contêm cláusulas de risco e de reequilíbrio econômico-financeiro que funcionam como limites e garantias: caso a demanda fique muito abaixo ou acima das projeções, ou se houver mudanças regulatórias ou investimentos não previstos, o contrato prevê mecanismos de compensação, como prorrogação do prazo da concessão ou revisão do valor do pedágio. Isso significa que, diferentemente de mercados concorrenciais, a estratégia de precificação não é usada para atrair demanda adicional, mas para assegurar a sustentabilidade do contrato e o cumprimento das metas de investimento e manutenção. A concorrência ocorre no momento do leilão (quem oferece menor tarifa ou maior outorga), e não no dia a dia da operação.

Dentro dessas limitações, as concessionárias adotam algumas estratégias para melhorar a eficiência e preservar suas margens dentro da tarifa regulada. Uma delas é a diferenciação tarifária por categoria de veículo (motocicletas, veículos de passeio, caminhões leves, caminhões pesados com múltiplos eixos), que permite alinhar a cobrança ao desgaste efetivo causado por cada tipo de veículo e, ao mesmo tempo, manter a atratividade para veículos leves, que geram maior fluxo. Outra estratégia é o uso de tecnologias de cobrança eletrônica como o Sem Parar e outros sistemas de pagamento automático, que reduzem custos operacionais de arrecadação e aumentam a fluidez do tráfego, beneficiando a demanda. Também são comuns programas de desconto para usuários frequentes (como o DUF – Desconto para Usuário Frequente), autorizados pela ARTESP, que aplicam tarifas progressivamente menores conforme o número de passagens do usuário por determinado ponto da rodovia, reduzindo a sensibilidade do usuário ao valor nominal do pedágio e incentivando a fidelização.

Outro elemento da estratégia de precificação é a gestão do fluxo de caixa do contrato. Como os investimentos iniciais são muito elevados e concentrados no início da concessão, as tarifas nos primeiros anos costumam incorporar valores maiores para permitir a recuperação mais acelerada do capital investido (front loading), com uma tendência de estabilização posterior. Em revisões de contrato, quando há inclusão de novas obras, também pode ocorrer elevação temporária de tarifas ou alongamento do prazo de concessão, o que afeta o perfil de preços ao longo do tempo. As concessionárias também buscam ganhos de eficiência operacional (redução de custos de manutenção, automação, renegociação de contratos de serviços) para preservar sua margem entre os reajustes anuais.

Apesar dessas estratégias, o espaço para atuação discricionária das concessionárias na formação de preços é reduzido, pois os pedágios estão sujeitos a controle direto do poder concedente e a forte pressão política e social. A sociedade tende a reagir negativamente a aumentos tarifários expressivos, o que leva o governo a adotar mecanismos de moderação, como postergação de reajustes ou aplicação de redutores temporários compensados com extensão contratual. Em alguns casos, como concessões mais recentes do Programa de Concessões Rodoviárias do Estado de São Paulo, o modelo de disputa é por menor tarifa inicial, e não por maior outorga, o que já pressiona a estrutura de precificação desde o início, limitando o potencial de receita.

Outras estratégias em implementação no estado de São Paulo estão impactando o negócio das concessões rodoviárias, levando a transformações significativas, especialmente com a introdução do sistema de pedágio eletrônico conhecido como livre passagem (free flow).

Com a implantação da livre passagem (free flow), que elimina as praças físicas e permite a cobrança automática por meio de pórticos e sistemas de identificação veicular, a estrutura de custos e riscos das concessionárias muda consideravelmente. Há uma redução relevante de OPEX com operação de praças e mão de obra, ao mesmo tempo em que surgem novos custos e desafios relacionados a apoio administrativo (back-office), processamento de dados, cobrança, integração com operadoras de TAG e gestão da inadimplência. O investimento inicial em tecnologia e infraestrutura (pórticos, câmeras, softwares de OCR e plataformas de faturamento) se torna elevado, mas tende a ser compensado por ganhos de eficiência operacional no longo prazo.

Do ponto de vista regulatório, o modelo contratual atual precisa se adaptar para acomodar essas mudanças. A ANTT, no âmbito federal, e a ARTESP, no estadual, têm criado regras e normas específicas para possibilitar a cobrança sem barreiras, abordando questões como interoperabilidade entre sistemas, regras de contestação e prazos de pagamento. Contudo, a transição traz riscos, como o aumento da inadimplência, a necessidade de provisões financeiras maiores, eventuais disputas regulatórias sobre critérios de cobrança e a aceitação pública do novo sistema. Essas incertezas tornam a receita líquida efetivamente arrecadada um fator mais crítico do que a tarifa nominal autorizada, alterando a forma como as concessionárias projetam seus fluxos de caixa e avaliam a sustentabilidade de seus contratos.

Além disso, a livre passagem (free flow) abre espaço para novas possibilidades de modelos comerciais, como cobrança mais granular por trecho percorrido, tarifas diferenciadas por horário ou dia, e até pacotes de mobilidade integrados com serviços logísticos e de telemetria. No entanto, a adoção dessas estratégias depende de alterações regulatórias e autorização específica da ARTESP, que ainda trata o tema de forma cautelosa e incremental. Há também a necessidade de campanhas de comunicação e educação dos usuários para reduzir riscos de contestação e inadimplência, bem como de investimentos robustos em plataformas de cobrança e integração com adquirentes de meios de pagamento e bases veiculares.

Em síntese, a precificação em rodovias concessionadas no estado de São Paulo é atualmente rigidamente regulada e voltada à sustentabilidade de longo prazo dos contratos, sendo definida por fórmulas contratuais e supervisionada pela ARTESP. As concessionárias não competem em preço no mercado, mas disputam os contratos com propostas mais vantajosas no leilão. Dentro dos limites regulatórios, utilizam estratégias de diferenciação por categoria, programas de desconto e eficiência operacional para maximizar margens e fluxo de caixa. O modelo privilegia

previsibilidade e segurança jurídica, ainda que limite a flexibilidade comercial típica de mercados concorrenciais. No entanto, a transição para o sistema livre passagem (free flow) desloca o foco da estratégia de precificação: a tarifa regulada deixa de ser o principal fator determinante da receita, que passa a depender diretamente da eficiência tecnológica e da capacidade de cobrança da concessionária. Para preservar margens, as empresas precisam reconfigurar seus contratos e operações, migrando investimentos das praças físicas para sistemas de cobrança e gestão de dados, além de negociar com o regulador ajustes que permitam compensar o novo risco de arrecadação associado ao modelo.

Vale ressaltar que tanto a metodologia para estimativa de custos logísticos rodoviários, quanto o levantamento de custos logísticos em Reais por quilômetros serão detalhados no produto 8 "Construção de modelos de transporte", considerando parâmetros como distância percorrida, tempo de viagem, estoque, armazenagem, transferência modal, entre outros, que serão insumos fundamentais para as simulações de concorrência modal na modelagem de transporte.

Com relação as tarifas de pedágio, o levantamento realizado é apresentado nas tabelas do ANEXO 1.I – TARIFAS DE PEDÁGIO NAS RODOVIAS DE SÃO PAULO - que apresentam de forma consolidada as tarifas de pedágio de cada uma das 25 concessionária de rodovias atuando no estado de São Paulo, utilizando como referência a tarifa para veículos de passeio por praça ou pórtico, bem como as informações de início e final do contrato, as rodovias da concessão, a localização e a tarifa atualizada para o ano de 2025. A

Tabela 1.0-61 a seguir apresenta de forma consolidada e por ordem cronológica de início da concessão, o resumo da extensão concessionada e da respectiva tarifa média em R$ por quilómetro.

Nota-se que, com exceção das concessões de 2008, que apresentam o menor custo médio, de apenas R$ 0,09/km, ao longo dos anos houve uma redução no valor médio das concessões rodoviárias em São Paulo, sendo que as concessões iniciadas entre 1998 e 2000 apresentam custo médio atual de R$ 0,38/km, enquanto as concessões de 2009 apresentam custo médio de R$ 0,20/km, as de 2017 apresentam custo médio de R$ 0,17/km e, entre 2020 e 2025, a média dos custos se encontra na faixa de R$ 0,14/km.

De forma geral, o fato da tarifa R$/km ser mais alta ou mais baixa depende mais do ano em que foi realizada sua licitação, sendo que em anos com maior ou menor estabilidade econômica foram utilizados nos modelos de precificação da concessão taxas internas de retorno (TIR) mais baixas ou mais altas, de acordo com a situação do ano em questão bem como das previsões econômicas para o período da concessão existentes naquele momento.

Tabela 1.0-61 – Tarifa média de pedágio por Km e por Concessionária em 2025

Concessionária	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Rodovias da concessão	Extensão Km	Tarifa média[1] da concessão R$/Km (2025)
Renovias	14/04/1998	13/04/2026	SP 340, SP 342, SP 344, SP 350	345,6	R$ 0,32
Autoban	01/05/1998	31/12/2038	SP 348, SP 330	316,7	R$ 0,31
Ecovias	27/05/1998	21/01/2034	SP 055, SP 160	176,7	R$ 0,70
SPVias	10/02/2000	21/09/2029	SP 127, SP 255, SP 258, SP 270, SP 280	516,0	R$ 0,28
Intervias	17/02/2000	31/12/2039	SP 147, SP 191, SP 215, SP 330	375,6	R$ 0,23
Rod. das Colinas	03/03/2000	26/10/2028	SP 075, SP 127, SP 280, SP 300	306,8	R$ 0,46
Régis Bittencourt	14/02/2008	00/01/1900	SP 116	401,6	R$ 0,06
Transbrasiliana	18/02/2008	00/01/1900	SP 153	321,6	R$ 0,13
Fernão Dias	18/02/2008	Prog. Otim.	SP 381, BR 381	562,1	R$ 0,05
Rodoanel Oeste	01/06/2008	31/05/2038	SP 021	29,4	R$ 0,12
CART	17/03/2009	16/03/2039	SP 225, SP 270, SP 327	834,0	R$ 0,12
Rota das Bandeiras	03/04/2009	02/04/2039	SP 063, SP 065, SP 332, SP 360, SP 360	297,0	R$ 0,40
Via Rondon	07/05/2009	05/05/2039	SP 340, SP 342, SP 344	416,8	R$ 0,16
Rodovias do Tiete	24/04/2009	23/04/2039	SP 101, SP 300, SP 308	415,1	R$ 0,19
Ecopistas	18/06/2009	17/06/2039	SP 070	143,7	R$ 0,15
SP Mar Sul e Leste	10/03/2011	09/03/2046	SP 021	116,7	R$ 0,08
Tamoios	16/04/2015	15/04/2045	SP 099, SPI 097/55	71,9	R$ 0,33
Entrevias	06/07/2017	05/07/2047	SP 330, SP 322, SP 333	570,8	R$ 0,18
Via Paulista	22/11/2017	21/11/2047	SP 334, SP 255, SP 330, SP 318	720,6	R$ 0,16
Eixo SP	04/06/2020	03/06/2050	SP 310, SP 225, SP 308, SP 304, SP 294, SP 425, SP 284, SP 425, SP 294, SP 293	1273,0	R$ 0,14
RioSP - BR 116	01/03/2022	00/01/1900	SP 116, SP 101	625,8	R$ 0,14
Econoroeste	01/05/2023	30/04/2053	SP 310, SP 326, SP 333, SP 323, SP 351	600,1	R$ 0,22
Novo Litoral	01/11/2024	31/10/2054	SP 088, SP 098, SP 055	212,0	R$ 0,10
Sorocabana	30/03/2025	29/03/2055	SP 280, SP 075, SP 270	460,0	R$ 0,07
Nova Raposo	30/03/2025	29/03/2055	SP 280	92,0	R$ 0,19

1) Tarifa base para veículos de passeio atualizada em novembro de 2025
Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Vale ressaltar que as maiores variações de preço de tarifa R$/km ocorrem normalmente em leilões por menor tarifa, sendo que a inexistência ou subavaliação de um fator de patamar mínimo para garantia dos contratos é um fator de alerta que precisa de atenção a fim de garantir a continuidade da prestação de serviço, bem como as manutenções e investimentos previstos nos contratos dessas concessões.

1.12 Análise SWOT – Modal Rodoviário

Apresenta-se a seguir os principais pontos de destaque de uma análise "SWOT" do modal rodoviário no estado de São Paulo.

FORÇAS

- Malha rodoviária densa com as melhores avaliações de qualidade do país segundo pesquisa CNT;
- Ampla rede tanto federal como estadual concessionada com padrão de segurança, serviços e manutenção superiores à média nacional (SP-280, SP-348, SP-150/160 etc.);
- Serviços de apoio ao usuário aumentam segurança para passageiros;
- Centralidade econômica com proximidade de polos industriais/agrícolas e do Porto de Santos, maior mercado consumidor e principal nó logístico do país;
- Grande capilaridade permite tanto o atendimento "porta a porta" e a integração com CDs urbanos e condomínios logísticos quanto permite acesso aos serviços essenciais (hospitais, escolas, universidades, etc.) para a população de cidades de menor porte;
- Gestão e regulação mais maduras com modelo de concessões, fiscalização e pesagem relativamente mais estruturados do que em outros estados;
- Integração tarifária urbana (bilhete único em São Paulo) entre ônibus, metrô e trem;
- Capacidade de investimento em larga escala;
- Unidades de administração de infraestrutura distribuídas por todo o Estado.

FRAQUEZAS

- Congestionamentos e gargalos: marginais de SP, acessos ao ABC e à Serra do Mar (Anchieta/Imigrantes) elevam tempos e variabilidade;
- Rodoanel em São Paulo ainda não finalizado, o que faz com que boa parte dos caminhões de passagem pela área metropolitana passem por dentro da cidade;
- Custos elevados de pedágios sobretudo na descida a Santos pelo sistema Anchieta/Imigrantes;
- Exposição a roubos de carga (especialmente na RMSP) e sinistralidade ainda relevantes, sobretudo na Região Metropolitana de São Paulo, decorrentes da alta concentração de fluxos de alto valor agregado, da complexidade urbana e da sobreposição de jurisdições, o que impacta diretamente custos de seguro, prazos de entrega e decisões de roteirização logística;
- Restrição urbana na cidade de São Paulo com janelas e proibições para caminhões afetam *lead times* e exigem transbordo para VUC/*last mile*;
- Falta de alternativas rodoviárias para o atendimento a certas regiões do estado, gerando riscos de desabastecimento em casos de eventos extremos (ex: deslizamentos de encostas na BR-101 bloqueando completamente o acesso);
- Municípios ainda não atendidos pelo SRE - Sistema Rodoviário Estadual;
- Elevadas emissões de gases de efeito estufa (GEE) associadas ao modal rodoviário, considerando tanto a fase de implantação da infraestrutura quanto a operação do transporte, dados o elevado volume de cargas e passageiros movimentados e a predominância de combustíveis fósseis;
- Dificuldades na resolução de problemas entre diferentes entes e agentes (federal, estadual, municipal, federal concedido, estadual concedido).

OPORTUNIDADES

- Investimentos em novas duplicações, contornos, faixas adicionais e pedágio de livre passagem (*free flow*) para melhorar fluidez;
- Maior uso de ferrovia/cabotagem em longos trechos com o rodoviário no "*first/last mile*" (ex.: retroáreas de Santos, plataformas logísticas), aumentando a intermodalidade;
- Digitalização ponta a ponta: e-CMR/CT-e, *slots* em terminais, reserva de carga (*booking*) de janelas, torres de controle e análises (*analytics*)para reduzir tempo de permanência (*dwell time*);
- Transição energética e aumento da eficiência ambiental do modal, por meio da introdução gradual de combustíveis de menor intensidade de carbono (biometano, HVO), da eletrificação e hibridização de frotas leves urbanas e da renovação da frota associada a programas de eficiência energética, redução de custos operacionais e atendimento a exigências regulatórias e de mercado;
- Expansão do Sistema Rodoviário Estadual (SRE) por meio da estadualização de trechos municipais;
- Crescimento de cargas fracionadas, farmacêuticos e perecíveis impulsiona operações dedicadas e transbordo direto (*cross-docking*).

AMEAÇAS

- Volatilidade de combustível e inflação de insumos comprimem margens;
- Eventos climáticos/extremos com deslizamentos/chuvas na Serra do Mar e alagamentos urbanos que interrompem fluxos;
- Concorrência modal em corredores estruturados (ferrovia/cabotagem) pressionando tarifas em longas distâncias;
- Alto fluxo de tráfego de passagem de outros estados impactando o fluxo em algumas das principais rodovias
- Desenvolvimento de portos no Arco Norte tirando fluxos rodoviários para Santos;
- Mudanças regulatórias (ex.: jornadas, pedágios, restrições urbanas/ambientais) e risco de greves/lockdowns setoriais;
- Escassez de motoristas qualificados e envelhecimento da força de trabalho;
- Envelhecimento da frota gerando mais sinistros;
- Insuficiência de infraestrutura de suporte para frotas de menor intensidade de carbono, incluindo pontos de abastecimento de biometano e HVO, bem como infraestrutura de recarga elétrica para veículos leves e urbanos, dificultando a adoção de tecnologias mais limpas;
- O envelhecimento da frota também se relaciona às ameaças associadas às emissões de GEE.

1.13 Considerações finais

O PLI 2050 tem como objetivo estruturar o planejamento de longo prazo da logística e da mobilidade no estado de São Paulo, orientado por diretrizes, projetos e investimentos voltados a ampliar a eficiência da infraestrutura rodoviária, promover a integração multimodal e apoiar o desenvolvimento regional sustentável.

O estado dispõe de uma das malhas rodoviárias mais densas do país, caracterizada pela forte presença de rodovias concessionadas e trechos duplicados. Essa infraestrutura integra-se tanto ao Sistema Nacional de Viação (SNV), coordenado pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), quanto ao Sistema Rodoviário Estadual (SRE), sob responsabilidade do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo (DER-SP). Entre as rodovias de

maior relevância destacam-se: Presidente Dutra (BR-116), Régis Bittencourt (BR-116), Fernão Dias (BR-381), Transbrasiliana (BR-153), Raposo Tavares (SP-270), Castello Branco (SP-280), Anhanguera (SP-330), Bandeirantes (SP-348), Anchieta (SP-150), Imigrantes (SP-160), Rio–Santos – Litoral (SP-055/BR-101), Tamoios (SP-099), Ayrton Senna da Silva/Governador Carvalho Pinto (SP-070), Rodoanel Metropolitano Mário Covas (SP-021) e Dom Pedro I (SP-065).

As cargas mais representativas no estado concentram-se em produtos agropecuários e biocombustíveis, com destaque para a região de Paulínia, principal polo de origem dessas cargas, escoadas pelas rodovias SP-330, SP-348 e SP-322. Produtos industriais, como automóveis, químicos e eletroeletrônicos, utilizam majoritariamente as rodovias SP-330, SP-348 e BR-116, com destino a centros logísticos e ao Porto de Santos. Já as exportações via Porto de São Sebastião são realizadas pela SP-099 (Rodovia dos Tamoios), especialmente de papel e celulose, combustíveis e produtos químicos.

Em relação ao VMDA, constata-se uma forte concentração de fluxos de tráfego nos principais eixos estruturantes do estado, sobretudo nas Regiões Metropolitanas e em corredores logísticos estratégicos. Nas rodovias federais observa-se maior predominância de veículos comerciais, com destaque para a BR-116, nos segmentos da Régis Bittencourt e da Presidente Dutra, bem como para a BR-381 (Fernão Dias) e a BR-101 (Rio–Santos), que integram o sistema federal ao estadual e conectam São Paulo a polos econômicos regionais de grande relevância.

Na malha estadual, destacam-se os sistemas Castello–Raposo, Anchieta–Imigrantes e Bandeirantes–Anhanguera, que concentram volumes expressivos em diversos segmentos, especialmente nas proximidades da capital e nos acessos ao Porto de Santos, principal ponto de escoamento de cargas do país.

A cobertura dos dados de tráfego é, em geral, abrangente, sobretudo nas áreas de maior relevância econômica e operacional, o que possibilita uma caracterização consistente dos principais corredores de transporte. Contudo, persistem lacunas em segmentos das porções noroeste e sudoeste do estado, ainda sem registros sistemáticos de contagem veicular. Essas ausências reforçam a necessidade de modelagem calibrada da demanda de transporte, sobretudo em regiões sujeitas à expansão logística e agrícola. A análise espacial dos fluxos de tráfego auxilia na identificação de gargalos, na priorização de novos levantamentos e no processo de validação da modelagem viária.

No que se refere ao fluxo de passageiros, merecem destaque as rodovias do sistema Bandeirantes (SP-348) e Anhanguera (SP-330), utilizadas intensamente por ônibus intermunicipais e veículos particulares para a ligação da capital a cidades do interior, como Campinas e Ribeirão Preto. De igual modo, os sistemas Castello Branco (SP-280) e Raposo Tavares (SP-270) exercem papel relevante no deslocamento de passageiros entre a capital e os municípios do oeste paulista.

Em termos de sinistros de trânsito nas rodovias paulistas, houve melhorias no volume total de sinistros no período de 6 anos entre 2019 e 2024, porém com aumento de vítimas fatais. É importante destacar o aumento de vítimas em motocicletas, dado o crescimento da frota de motocicletas e à maior vulnerabilidade desses condutores. Quanto à localização dos sinistros, verificou-se que as maiores quantidades de sinistros por quilômetro acontecem próximo aos principais centros urbanos onde existe maior concentração de pessoas, como São Paulo, Campinas, Jundiaí, São José dos Campos, Ribeirão Preto, São José do Rio Preto, Marília, Bauru, além das principais rodovias do estado, principalmente as federais BR-116, BR-101 e BR-381, assim como as estaduais coincidentes com federais, como os eixos interestaduais com as rodovias SP-270, SP-280, SP-330, SP-348, interligação SPI-165/330 e dos eixos litorâneos com as rodovias do Sistema Anchieta–Imigrantes (SP-150 e SP-160), da Rodovia dos Tamoios (SP-099) a SP-055 (Padre Manoel da Nóbrega) e a SP-098 (Mogi–Bertioga). Importante destacar que a análise de pontos críticos de sinistros de trânsito será realizada no produto D6, complementando a análise relacionada a esse tema.

Importante ressaltar ainda que o transporte rodoviário, tanto no estado de São Paulo quanto no Brasil como um todo, enfrenta nos últimos anos um desafio crescente relacionado à redução do número de motoristas profissionais, bem como ao envelhecimento do quadro atual, que já começa a impactar na capacidade de atender a demanda de cargas e aumenta o risco futuro para o transporte de cargas no modal rodoviário. De acordo com dados do Instituto de Logística e Supply Chain (ILOS), a "queda na entrada de novos condutores e envelhecimento da força de trabalho colocam em xeque sustentabilidade do atual modelo de operação no transporte de cargas". A combinação de menor entrada de jovens na profissão, custos elevados para habilitação, maior rigor regulatório e condições de trabalho pouco atrativas tem reduzido a disponibilidade de novos condutores, o que por sua vez impacta nas empresas que oferecem o serviço bem como as que consomem o serviço de transporte rodoviário, a relatarem dificuldades de contratação, aumento de caminhões ociosos e pressões adicionais sobre custos e produtividade. Sendo assim, se reforça a necessidade de políticas e iniciativas integradas para ampliar a atração, a formação e a qualificação de motoristas, modernizem as condições de trabalho, visando mitigar a falta de motoristas que pode afetar a competitividade logística do estado e aumentar os riscos de gargalos futuros.

1.14 Fontes e referências

ABIOVE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ÓLEOS VEGETAIS. **Localização das usinas de processamento e refino de soja.** 2024. Disponível em: https://abiove.org.br/estatisticas/. Acesso em: mar. 2026.

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Representação poligonal das Unidades de Conservação dos Recursos Hídricos.** 2020. Disponível em: https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/985f8821-2da3-4108-85a9-95985b37f3fe. Acesso em: mar. 2026.

ANAC – AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Localização dos aeródromos da União.** 2025. Disponível em: <www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados/aeroportos-e-aerodromos>. Acesso em: mar. 2026.

ANP – AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **Dados do modal dutoviário (gasoduto, oleoduto, duto_etanol e pontos).** 2020, 2023, 2025. Acesso em: mar. 2026.

ANTAQ – AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. **Localização dos portos hidroviários (BaseHidroPortos).** 2025a. Disponível em: https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/dados-de-transportes/bit/bit-mapas. Acesso em: mar. 2026.

ANTAQ – AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. **Eixos das hidrovias nacionais (fc_hidro_hidrovia_antaq).** 2024a. Disponível em: https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/dados-de-transportes/bit/bit-mapas. Acesso em: mar. 2026.

ANTAQ – AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. **Localização e classificação dos portos (porto_class_TM3_TM4).** 2025b. Acesso em: mar. 2026.

ANTT – AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. **Declaração de Rede Ferroviária – Malha ferroviária federal (ferro_dissolv_painel, Estação, estacoes ferroviarias, carreg.ferro, carreg.ferro.unico).** 2024a-e. Disponível em: https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/ferrovias/declaracao-de-rede/declaracao-de-rede-2024/malha-ferroviaria-federal-shp.zip/view. Acesso em: mar. 2026.

ANTT – AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. **Gráficos referentes ao modal rodoviário (Malha rodoviária, Evolução do volume de veículos, Evolução do VMDA).** 2025a-q. Acesso em: mar. 2026.

ARTESP – AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Localização de acidentes nas rodovias paulistas.** 2024a. Acesso em: mar. 2026.

ARTESP – AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Dados de nível de serviço das rodovias concessionadas (nds_limpo.duplicado, QIOM_line).** 2023a, 2025a. Acesso em: mar. 2026.

ARTESP – AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Malha rodoviária das rodovias estaduais sob concessão.** 2025a-r. Disponível em: https://dadosabertos.artesp.sp.gov.br/dataset/malha-rodoviaria. Acesso em: mar. 2026.

ARTESP – AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Gráficos da malha rodoviária, evolução de veículos pedagiados e sinistros.** 2025s-bk. Acesso em: mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ (localização de siderúrgicas e fábricas de celulose).** 2025. Disponível em: https://dados.gov.br/dados/conjuntos-dados/cadastro-nacional-da-pessoa-juridica----cnpj. Acesso em: mar. 2026.

BRASIL. Ministério dos Transportes. **Representação linear dos eixos das linhas férreas no Estado de São Paulo.** 2024a. Disponível em: https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/dados-de-transportes/bit/bit-mapas. Acesso em: mar. 2026.

BRASIL. Ministério dos Transportes. **Representação linear das vias hidroviárias do Estado de São Paulo.** 2024b. Disponível em: https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/dados-de-transportes/bit/bit-mapas. Acesso em: mar. 2026.

BRASIL. Ministério dos Transportes. **Localização dos portos no Estado de São Paulo.** 2024c. Disponível em: https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/dados-de-transportes/bit/bit-mapas. Acesso em: mar. 2026.

CEAGESP – COMPANHIA DE ENTREPOSTOS E ARMAZÉNS GERAIS DE SÃO PAULO. **Localização de armazéns e entrepostos.** 2025a, 2025b. Acesso em: mar. 2026.

CNT – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. **Pesquisa CNT de Rodovias (gráficos de evolução do estado geral, pavimentação, sinalização e geometria).** 2025a-d. Disponível em: https://pesquisarodovias.cnt.org.br/. Acesso em: mar. 2026.

CONSÓRCIO CONCREMAT-TRANSPLAN. **Estudos de entroncamentos ferroviários e projetos do PLI-SP (entruncamento, rodo_RMSP-RMBS_PAM-TL, Nova pista Tamoios, dutovia, conexões ferroviárias e hidrovia).** 2025a-h. Acesso em: mar. 2026.

CONSÓRCIO CONCREMAT-TRANSPLAN. **Estudo comparado das malhas modais de transporte.** 2024-2025. Acesso em: mar. 2026.

DATAGEO. **Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de São Paulo (ZEE-SP).** 2024. Disponível em: https://datageo.ambiente.sp.gov.br/app/#. Acesso em: mar. 2026.

DER-SP – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Rodovias estaduais paulistas.** 2025a. Disponível em: https://www.der.sp.gov.br/WebSite/Servicos/ConjuntoDados.aspx?tema=Sistema_Rodoviario_Estadual&conjunto=. Acesso em: mar. 2026.

DER-SP – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Malha rodoviária estadual.** 2025b. Disponível em: https://www.der.sp.gov.br/WebSite/Servicos/ConjuntoDados.aspx?tema=Sistema_Rodoviario_Estadual&conjunto=. Acesso em: mar. 2026.

DER-SP – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Dados de obras rodoviárias.** 2025c. Acesso em: mar. 2026.

DER-SP – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Gráficos da malha rodoviária, distribuição por município e densidade.** 2025d-j. Acesso em: mar. 2026.

DETRAN-SP – DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DE SÃO PAULO. **Localização de acidentes e sinistros nas rodovias paulistas (Infosiga).** 2024a. Disponível em: https://infosiga.detran.sp.gov.br/. Acesso em: mar. 2026.

DETRAN-SP – DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DE SÃO PAULO. **Gráficos de evolução de sinistros.** 2025a-f. Disponível em: https://infosiga.detran.sp.gov.br/. Acesso em: mar. 2026.

DNIT – DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES. **Sistema Nacional de Viação (SNV_202502A).** 2025. Disponível em: https://servicos.dnit.gov.br/dnitcloud/index.php/s/oTpPRmYs5AAdiNr?path=%2FSNV%20Bases%20Geom%C3%A9tricas%20(2013-Atual)%20(SHP). Acesso em: mar. 2026.

EMTU – EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES URBANOS DE SÃO PAULO S.A. **Dados de transporte rodoviário de passageiros (EMTU_line, EMTU_point).** 2025a, 2025b. Acesso em: mar. 2026.

EPE – EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. **Dados do modal dutoviário (gasoduto).** 2025a, 2025b. Acesso em: mar. 2026.

FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS (FUNAI). **Limites das Terras Indígenas no Estado de São Paulo.** 2023. Disponível em: https://www.gov.br/funai/pt-br/atuacao/terras-indigenas/geoprocessamento-e-mapas. Acesso em: mar. 2026.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Programa Estadual de Desenvolvimento das Cadeias Produtivas Locais (SP Produz) – Cadeias Produtivas Locais reconhecidas.** 2024, 2025. Disponível em: https://spproduz.sp.gov.br/. Acesso em: mar. 2026.

GRUPO TÉCNICO DE APOIO LOCAL. **Mapas de propostas e projetos do PLI-SP (conexões ferroviárias, dutovias, hidrovias, novas pistas).** 2025a-h. Acesso em: mar. 2026.

HÓRUS – SECRETARIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Dados de viagens aéreas (aeroportos.viag, OD_aerea).** 2020a, 2020b. Acesso em: mar. 2026.

HUERTAS, D. **Plano Geral de Viação de Rodagem do Estado.** 1922.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Malha municipal e limites territoriais (lim_unidade_federacao_a, BR_UF_2024, BR_Municipios_2024).** 2023a, 2024a, 2024b. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais/15774-malhas.html. Acesso em: mar. 2026.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Massa de água (H_MassaAgua_M) e localização das capitais (loc_capital_p).** 2019a, 2019b. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/. Acesso em: mar. 2026.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Áreas urbanizadas (AU_2022_AreasUrbanizadas2019_Brasil).** 2019c. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15789-areas-urbanizadas.html. Acesso em: mar. 2026.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Regiões geográficas (RG2017_rgi_SP, RG2017_rgint_SP).** 2023b, 2023c. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/divisao-regional/15778-divisoes-regionais-do-brasil.html. Acesso em: mar. 2026.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativas populacionais e Censo Demográfico.** 2000-2024. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/. Acesso em: mar. 2026.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produto Interno Bruto dos Municípios.** 2024. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html. Acesso em: mar. 2026.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Relevo do Estado de São Paulo.** 2025. Disponível em: https://geoftp.ibge.gov.br/informacoes_ambientais/geomorfologia/vetores/escala_250_mil/versao_2023/. Acesso em: mar. 2026.

ICMBIO – INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Limites das Unidades de Conservação Federais.** 2025. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/dados_geoespaciais/mapa-tematico-e-dados-geoestatisticos-das-unidades-de-conservacao-federais. Acesso em: mar. 2026.

INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Microdados do Censo Escolar e taxas de rendimento escolar.** 2024, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-escolar. Acesso em: mar. 2026.

IPHAN – INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA/SGPA).** 2025. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/sgpa/cnsa_resultado.php. Acesso em: mar. 2026.

LOGUM – LOGUM LOGÍSTICA S.A. **Dados do duto de etanol.** 2025a, 2025b. Acesso em: mar. 2026.

MPO – MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO. **Rotas bioceânicas (rotas.bioceanica.2).** 2024a. Acesso em: mar. 2026.

NOVACANA. **Localização das usinas de açúcar e álcool.** 2025. Disponível em: https://www.novacana.com/usinas_brasil. Acesso em: mar. 2026.

SEADE – SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. **Regiões administrativas e regiões de governo (RG2017_rgadm_SP, RG2017_rggov_SP).** 2021a, 2021b. Disponível em: https://repositorio.seade.gov.br/dataset/limites-e-regioes. Acesso em: mar. 2026.

SEMIL – SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Projetos do PAM-TL e PLI-SP (propostas_painel, Ferrovia_SaoPaulo_Santos_subMA.dissolved, conexao_sp-santos_carga).** 2025a, 2025b, 2025c. Acesso em: mar. 2026.

SEMIL – SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Gráficos da malha rodoviária.** 2025d. Acesso em: mar. 2026.

SENATRAN – SECRETARIA NACIONAL DE TRÂNSITO. **Estatísticas da frota de veículos e índice de motorização.** 2025. Disponível em: https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/transito/conteudo-Senatran/estatisticas-frota-de-veiculos-senatran. Acesso em: mar. 2026.

SETUR – SECRETARIA DE TURISMO E VIAGENS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Divisão das regiões turísticas do Estado de São Paulo.** 2025. Disponível em: https://www.turismo.sp.gov.br/. Acesso em: mar. 2026.

SLT – SUBSECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES. **Projetos de conexão (conexao_sp-santos_carga).** 2025a. Acesso em: mar. 2026.

SMA – SUBSECRETARIA DE MEIO AMBIENTE. **Projetos ferroviários (Ferrovia_SaoPaulo_Santos_subMA.dissolved).** 2025a. Acesso em: mar. 2026.

SNIS – SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO. **Dados de esgoto tratado.** 2025. Disponível em: https://app4.mdr.gov.br/serieHistorica/. Acesso em: mar. 2026.

SNV – SISTEMA NACIONAL DE VIAÇÃO. **Base vetorial linear das rodovias federais.** 2025a, 2025b. Disponível em: https://servicos.dnit.gov.br/dnitcloud/index.php/s/oTpPRmYs5AAdiNr?path=%2FSNV%20Bases%20Geom%C3%A9tricas%20(2013-Atual)%20(SHP). Acesso em: mar. 2026.

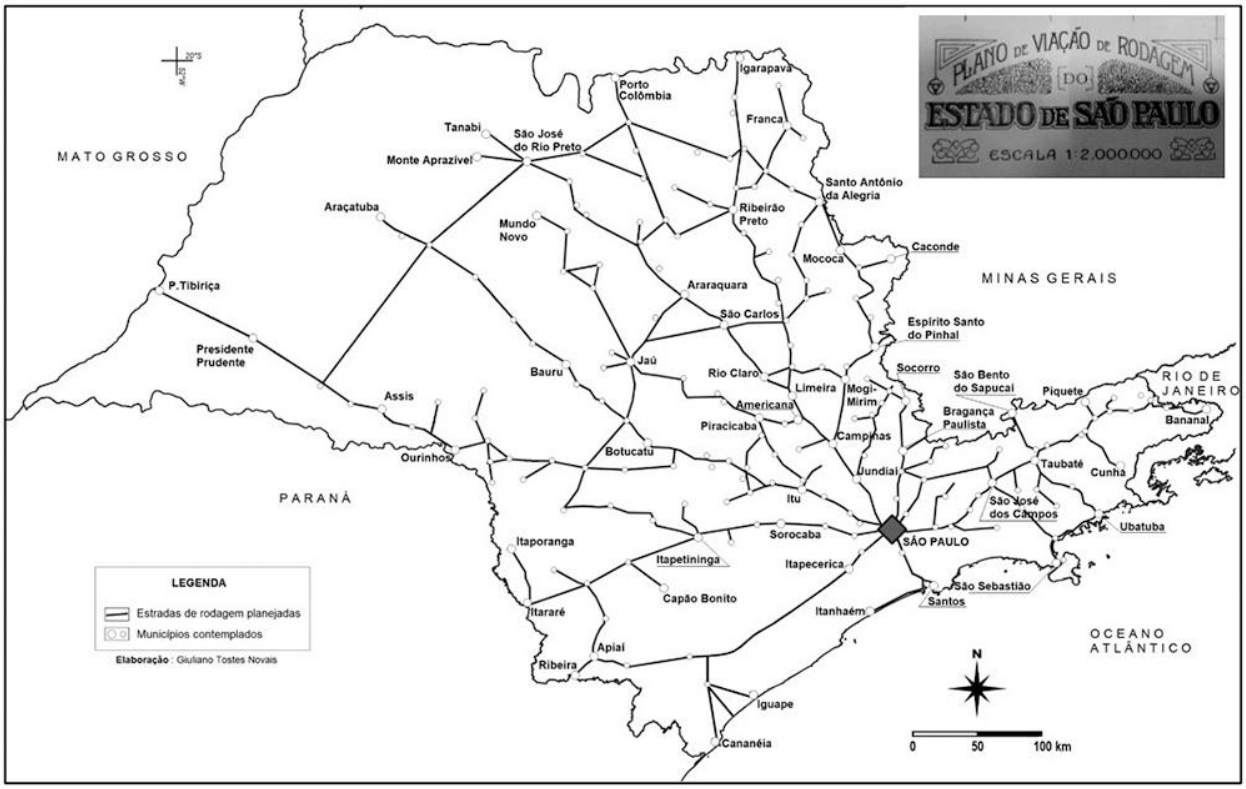
SNV – SISTEMA NACIONAL DE VIAÇÃO. **Gráficos da malha rodoviária.** 2025c. Acesso em: mar. 2026.

SPI – SECRETARIA DE PARCERIAS E INVESTIMENTOS. **Dados de obras rodoviárias e projetos do PAM-TL.** 2025a. Acesso em: mar. 2026.

1.15 Anexo 1.A - Evolução da malha rodoviária – contexto histórico

A malha rodoviária do Estado de São Paulo tem uma excelente cobertura espacial, atinge quase todo o território, e interliga os principais polos regionais e cidades principais, tendo como centro a cidade de São Paulo e secundariamente o Porto de Santos. Esta configuração de rede, radial, a partir de São Paulo, foi planejada ainda nas primeiras décadas do século XX, com a popularização do automóvel.

Figura 1.121 - Plano Geral de Viação de Rodagem do Estado (1922)



Fonte: Huertas, D. Quando governar é abrir estradas: o processo de construção histórica do rodoviarismo em São Paulo - Maio 2025, - https://doi.org/10.1590/1980-4369e2022042.

Entre os anos 1940 e 1960 as rodovias se expandem, com melhoramentos na qualidade de projetos e pavimentação de trechos, havendo uma consolidação da malha básica até os anos 1980, além de progressivas ligações entre as primeiras rodovias, conectando agora os novos polos regionais às áreas sob sua influência e a polos vizinhos. A partir dos anos 1990 com os processos de concessões, as principais rodovias são concessionadas e obras de melhoramentos realizadas, ampliações de pistas, conexões e novos trechos alternativos, processo que, embora em menor escala, ainda está em andamento.

O reforço à centralidade da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) pelo modo rodoviário, fez com que municípios ao seu redor sofressem um processo de conurbação, passando a constituir uma Macrometrópole - cidades que formam um contínuo urbano ao longo dos eixos viários principais, impactando estes eixos com um alto volume de veículos, tanto em deslocamentos curtos e com características locais, como em deslocamentos mais longos e com características de viagens intrarregionais.

Os conflitos entre o tráfego local e o de longa distância compeliram a implantação de anéis viários periféricos, com limitação de acessos (vias expressas e semiexpressas), que hoje já apresentam restrições de capacidade em alguns trechos.

O processo de metropolização e conurbação das cidades não se restringiu à metrópole de São Paulo – hoje o Estado conta com nove regiões metropolitanas, incluindo a RMSP, muitas das

quais também necessitaram anéis periféricos interligando rodovias de acesso para reduzir o impacto do tráfego de passagem em vias urbanas. Conforme já elencadas no item 4.1, estas regiões são: RM de São Paulo (RMSP), RM de Campinas (RMC), RM do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN), RM de Sorocaba (RMS), RM da Baixada Santista (RMBS), RM de Ribeirão Preto (RMRP), RM de Piracicaba (RMP), RM de São José do Rio Preto (RMSJRP) e RM de Jundiaí (RMJ).

As regiões metropolitanas têm como centro cidades-polo, caracterizadas pelo Estudo Área de Influência das Cidades, Regiões de Influência das Cidades: 2018 (IBGE, 2020) como metrópoles (Campinas) e capitais regionais (Ribeirão Preto – capital regional A; São José do Rio Preto, Sorocaba e Vale do Paraíba/São José dos Campos – capitais regionais B; Jundiaí e Piracicaba – capitais regionais C).

Além das Regiões Metropolitanas, o REGIC 2018 ainda considera as seguintes capitais regionais, listadas como importantes polos regionais: Bauru, Araçatuba, Barretos, Jaú, Americana/Santa Bárbara do Oeste, Araraquara, Catanduva, Franca, Guaratinguetá, Limeira, Marília, Presidente Prudente e São Carlos.

São Paulo se constitui na Grande Metrópole Nacional e para ela convergem os eixos viários de todas as regiões do estado, e a partir de onde também se conectam os estados vizinhos.

Internamente à metrópole, os eixos viários se interligam por anéis viários que fazem a distribuição das interligações rodoviárias e circulação interna, urbana, da metrópole, com alto volume de veículos particulares e comerciais.

A RMSP recebe então eixos de grande capacidade – rodovias federais e rodovias estaduais, que se distribuem no rodoanel, redistribuindo os veículos de carga que chegam do interior e de outros estados. A circulação interna na RMSP é fortemente baseada no modal rodoviário, usando veículos de menor porte, e utilizando uma rede de instalações para armazenagem na periferia, onde a disponibilidade de terrenos, aliada à facilidade de acesso é maior.

1.16 Anexo 1.B – Marco regulatório e institucional

Apresenta-se a seguir o marco regulatório e institucional do setor de rodovias. Trata-se de um panorama com normas gerais aplicáveis ao setor. Será apresentado mapeamento mais detalhado, analítico e abrangente acerca do arcabouço jurídico-regulatório no âmbito dos produtos jurídicos, incluindo, dentre outros elementos adicionais, a estrutura de governança atual e os aprimoramentos propostos para implantação e continuidade do PLI.

1.B.1 - Legislação federal

Com o advento do Programa Nacional de Desestatização (PND), instituído pela Lei nº 8.031/1990 e atualmente regido pela Lei nº 9.491/1997, intensificou-se a delegação da prestação de serviços públicos, originalmente desempenhados diretamente pelo Poder Público, para parceiros privados.

Nesse contexto, revelou-se imprescindível a edificação de arcabouço legal e regulamentar que acompanhasse esse movimento de desestatização impulsionado a partir da década de 1990, vide a superveniência da Lei de Concessões (Lei nº 8.987/1995).

Em relação à malha federal de rodovias, destaca-se que a incorporação de sistemas rodoviários ao PND passou a ser efetivada mediante a inclusão dos trechos a serem delegados a parceiros privados no Decreto nº 2.444/1997, procedimento ainda observado nas concessões mais recentes. Além disso, o Programa de Concessões de Rodovias Federais (PROCROFE), instituído pela Portaria nº 246/1994 do Ministério dos Transportes, atualmente conta com a atuação da Agência Nacional de Transportes Terrestres, criada pela Lei nº 10.233/200, como entidade reguladora e fiscalizadora das concessões e detentora de competência para publicar editais e julgar as licitações, assim como celebrar contratos de concessão de rodovia.

Apresenta-se, a seguir, panorama com a indicação dos principais normativos federais aplicáveis ao setor incluindo leis, portarias, resoluções, dentre outros, acerca de rodovias.

Elenca-se, primeiramente, aqueles normativos que, embora tenham sido editados na esfera federal, possuem aplicabilidade ou repercussão em âmbito nacional.

Lei nº 12.379/2011 – Sistema Nacional de Viação

Datada de 06 de janeiro de 2011, esta lei dispõe sobre o Sistema Nacional de Viação (SNV), incluindo a composição, objetivos e critérios para a implantação. O SNV é composto tanto pelo Sistema Federal de Viação como pelos sistemas de viação dos estados, municípios e do Distrito Federal. Dentre os modos de transporte, o SNV compreende, dentre outros, o subsistema de rodovias.

Lei nº 9.277/1996 – Delegações da União para os estados, municípios e para o Distrito Federal

Datada de 10 de maio de 1996, esta lei autoriza a União a delegar, mediante convênio e pelo prazo de até vinte e cinco anos, prorrogáveis por até mais vinte e cinco, aos municípios, estados da Federação ou ao Distrito Federal, ou a consórcio entre eles, a administração de rodovias e exploração de trechos de rodovias, ou obras rodoviárias federais.

Lei nº 13.460/2017 – Direitos dos Usuários

Datada de 26 de junho de 2017, esta lei dispõe sobre a participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos prestados no âmbito da administração pública direta e indireta da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios.

"Lei do Livre passagem (free flow)" (Lei nº 14.157/2021)

Datada de 1º de junho de 2021, esta lei alterou o Código de Trânsito Brasileiro – CTB (Lei nº 9.503/1997) para estabelecer condições para a implementação da cobrança pelo uso de rodovias por meio de sistemas de livre passagem. Além disso, a lei incluiu, nos arts. 209-A e 320, §3º, do CTB, respectivamente, a infração de trânsito por evasão de pedágio e a possibilidade de destinação do montante arrecadado a título de multas por evasão de pedágio para fins de compensação da frustração de receita das concessionárias causada pela evasão de pedágio (compensação que estaria limitada ao valor efetivamente arrecadado pela aplicação de multas com fundamento no art. 209-A do CTB).

Resolução CONTRAN nº 1.013/2024 – Livre passagem (free flow)

Datado de 14 de outubro de 2024, este normativo do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) dispõe sobre os sistemas de livre passagem (Free Flow) em vias urbanas e rurais, incluídas as estradas e rodovias federais, estaduais, distritais e municipais, em todo o território nacional. Dentre outras disposições e diretrizes, a resolução estabelece o prazo de 30 (trinta) dias para que o usuário realize o pagamento da tarifa, sob pena de incorrer na infração de trânsito de evasão de pedágio (art. 209-A do CTB).

Portaria SENATRAN nº 442/2025 – Livre passagem (free flow)

Datado de 10 de junho de 2025, este normativo da Secretaria Nacional de Trânsito (SENATRAN) estabelece os procedimentos de homologação e interoperabilidade dos sistemas de livre passagem, notadamente previstos na Resolução CONTRAN nº 1.013/2024. Destaca-se que a homologação dos sistemas de livre passagem à SENATRAN é condição imprescindível para a operação da Livre passagem (free flow) em todo o território nacional, sendo a comprovação da interoperabilidade requisito para a homologação.

"Lei dos Caminhoneiros" (Lei nº 13.103/2015)

Datada de 02 de março de 2015, esta lei dispõe sobre o exercício da profissão de motorista profissional. Para os fins ora tratados, destaca-se a nova redação do art. 17, superveniente com a Lei nº 13.711/2018, a qual prevê que os veículos de transporte de cargas que circularem vazios ficarão isentos da cobrança de pedágio sobre os eixos que mantiverem suspensos em todo o território nacional.

Indica-se a seguir, normativos federais cuja aplicabilidade está restrita a sistemas rodoviários e trechos de rodovias federais, sob a jurisdição da ANTT ou sob a gestão do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), criado, assim como a ANTT, pela Lei nº 10.233/2001:

Lei de Criação da ANTT e do DNIT (Lei nº 10.233/2001)

Datada de 5 de junho de 2001, esta lei instituiu a ANTT, autarquia especial vinculada ao Ministério dos Transportes, e o DNIT, pessoa jurídica de direito público, submetido ao regime de autarquia, e também vinculado ao Ministério dos Transportes.

No tocante à ANTT, a criação representou um passo fundamental na estruturação da regulação pós-desestatização, estabelecendo o órgão responsável pela implementação das políticas setoriais, pela gestão dos contratos de concessão federal, pela edição de normas técnicas e operacionais, pela fiscalização do cumprimento das obrigações e pela aplicação de sanções no transporte terrestre, incluindo os sistemas rodoviários.

Já em relação ao DNIT, a criação buscou assegurar a atuação da autarquia para a administração da infraestrutura do Sistema Federal de Viação, incluindo a operação, manutenção, restauração ou reposição, adequação de capacidade, e ampliação de rodovias federais mediante construção de novas vias. Ademais, compete ao DNIT, dentre outras atribuições, estabelecer padrões, normas e especificações técnicas relacionados ao setor.

Portaria nº 995/2023 do Ministério dos Transportes

Datado de 17/10/2023, este normativo instituiu, no âmbito do Ministério dos Transportes e de suas entidades vinculadas, a Política Nacional de Outorgas Rodoviárias, que busca a modernização, padronização e otimização dos contratos de concessão de rodovias federais. Em síntese, a portaria disciplina as principais diretrizes e balizas a serem observadas nas concessões de rodovias federais.

Portaria nº 622/2024 do Ministério dos Transportes

Datado de 28 de junho de 2024, este normativo estabelece as diretrizes para alocação de recursos em contratos de concessão rodoviária visando ao desenvolvimento de infraestrutura resiliente, à mitigação das emissões de gases de efeito estufa (GEE) e à transição energética. Destaca-se a previsão de que os projetos de concessões de rodovias federais deverão manter previsão de alocação de, no mínimo, 1% (um por cento) da receita bruta da concessão para o desenvolvimento de infraestrutura resiliente, com o objetivo de reduzir os impactos na infraestrutura rodoviária decorrentes das mudanças do clima.

Regulamento das Concessões Rodoviárias (RCR) – ANTT

Nos últimos anos, a ANTT, com vistas a consolidar regras, diretrizes e procedimentos técnicos aplicáveis – anteriormente pulverizados em

diversos normativos distintos – reformulou grande parte da regulamentação extracontratual vigente sobre concessões de rodovias federais. Com efeito, criou-se o RCR, composto por 05 (cinco) normas sobre os principais temas regulatórios disciplinados pela ANTT:

- RCR1 (Resolução ANTT nº 5.950/2021), cujo escopo são as diretrizes gerais aplicáveis aos contratos de concessão.
- RCR2 (Resolução ANTT nº 6.000/2022), cujo escopo são os bens, obras e serviços relacionados aos contratos de concessão.
- RCR3 (Resolução ANTT nº 6.032/2023), cujo escopo é a gestão econômico-financeira dos contratos de concessão.
- RCR4 (Resolução ANTT nº 6.053/2024), cujo escopo é fiscalização e às penalidades dos contratos de concessão.
- RCR5 (Resolução ANTT nº 6.063/2025), cujo escopo é a extinção contratual no âmbito dos contratos de concessão.

Resolução ANTT nº 5.845/2019

Datado de 14 de maio de 2019, esse normativo dispõe sobre as regras procedimentais para a autocomposição, a arbitragem e os comitês de prevenção e solução de disputas no âmbito da ANTT. Destaca-se justamente a inclusão de capítulo específico, pela Resolução ANTT nº 6.040/2024, possibilitando a constituição, no curso da execução contratual, de comitê de prevenção e solução de disputas para prevenir e solucionar divergências de natureza eminentemente técnica que envolvam direitos patrimoniais disponíveis. Entende-se como previsão aderente às melhores práticas regulatórias por proporcional mais eficiência, celeridade e expertise técnica à solução de controvérsias entre as partes.

Resolução ANTT nº 5.999/2022 – Sandbox Regulatório

Datado de 03 de novembro de 2022, este normativo dispõe sobre as regras para constituição e funcionamento de ambiente regulatório experimental, o chamado "Sandbox Regulatório". Trata-se de ambiente importante para proporcionar incentivo à inovação no setor, o desenvolvimento de serviços e soluções regulatórias, e o aprimoramento do arcabouço regulatório, dentre outras vantagens. O Sandbox Regulatório também é adotado em outras esferas, como a do Banco Central, e, no âmbito da ANTT, já proporcionou o desenvolvimento de tecnologias como o Livre passagem (free flow) e a pesagem em movimento (HS-HIM).

Resolução ANTT nº 6.020/2023

Datado de 20 de julho de 2023, este normativo dispõe sobre os meios do processo de participação e controle social no âmbito da ANTT. Ainda neste tema de participação social, mas exorbitando a esfera de atuação da ANTT, vale mencionar que o Ministério dos Transportes abriu, em 07/08/2025,

Consulta Pública para a instituição a Política Nacional de Conectividade em Rodovias Federais (vide Portaria nº 423/2025).

Resolução ANTT nº 5.865/2019

Datado de 19 de dezembro de 2019, este normativo atualiza e revisão a Metodologia para Cálculo da Taxa de Retorno do Fluxo de Caixa Marginal (WACC).

Instrução Normativa Conjunta nº 1/2023 – ANTT

Datado de 21 de dezembro de 2023, este normativo instituiu a Câmara de Negociação e Solução de Controvérsias da ANTT ("COMPOR") e estabeleceu procedimentos de prevenção e solução consensual de controvérsias entre a ANTT e as entidades reguladas, no âmbito de contratos de concessão.

Instrução Normativa nº 1/2024 – ANTT

Datado de 02 de outubro de 2024, este normativo instituiu Comitê de Interlocução para a Promoção de Segurança Jurídica na Regulação da Infraestrutura de Transportes Terrestres (SEJANTT), que tem como atribuições (i) promover processos participativos de diálogo técnico sobre temas jurídicos relevantes para os ambientes de negócios regulados pela ANTT; (ii) prevenir e reduzir a litigiosidade por meio do fomento à adoção de soluções autocompositivas; (iii) facilitar a articulação entre órgãos e entidades da administração pública federal e os setores regulados pela ANTT para a identificação de situações de incerteza jurídica e resolução de entraves ao desenvolvimento de negócios e ao empreendedorismo; (iv) formular diagnósticos e mapear desafios regulatórios, normativos e administrativos que possam ser objeto de construção de solução jurídica a partir de debates intra e interinstitucional, com a participação de atores públicos e privados; (v) possibilitar a discussão de propostas de atos normativos que visem aperfeiçoar o arcabouço institucional no ambiente de negócios dos setores regulados pela ANTT; e (vi) qualificar e aprofundar as discussões setoriais, tratando internamente o que for possível e encaminhando temas à SEJANTT quando for necessário.

Resolução DNIT nº 7/2021

Este normativo, datado de 02 de março de 2021, dispõe sobre o uso das faixas de domínio de rodovias federais sob circunscrição do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

Por fim, destacam-se alguns normativos específicos que, em que pese não versarem estritamente sobre rodovias, são basilares ou possuem relevância em discussões atuais envolvendo o setor:

Lei nº 13.334/2016 – Programa de Parcerias de Investimentos

Datada de 13 de setembro de 2016, esta lei criou o Programa de Parcerias de Investimentos (PPI), destinado à ampliação e fortalecimento da interação entre o Estado e a iniciativa privada por meio da celebração de

contratos de parceria para a execução de empreendimentos públicos de infraestrutura e de outras medidas de desestatização. Poderão integrar o PPI empreendimento públicos cujos contratos de parceria venham a ser celebrados pela União ou mesmo por estados, municípios ou pelo Distrito Federal – quando os empreendimentos tiverem sido delegados ou fomentados pela União a estes entes federativos. Os projetos qualificados no PPI serão tratados como empreendimentos de interesse estratégico e terão prioridade nacional perante todos os agentes públicos nas esferas administrativa e controladora da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios.

Lei nº 9.074/1995

Datada de 07 de julho de 1995, embora trate mais detidamente de serviços de energia elétrica, esta lei estabelece que se sujeitam ao regime de concessão, nos termos da Lei nº 8.987/1995, os serviços e obras públicas em vias federais de competência da União.

Lei das Prorrogações e Relicitações (Lei nº 13.448/2017)

Datada de 05 de junho de 2017, e regulamentada pelo Decreto nº 9.957/2019, esta legislação estabeleceu as regras gerais para a prorrogação contratual (antecipada ou ao término do prazo) e para o processo de relicitação (devolução amigável) nos setores de infraestrutura concedida, como o de rodovias. O principal impacto foi criar mecanismos formais que permitem estender a duração das concessões existentes em troca de novos investimentos, bem como possibilitar a devolução organizada de concessões com problemas, visando a adequação na prestação do serviço. Para a prorrogação ou relicitação, o empreendimento público deverá ter sido prévia e especificamente qualificado para o fim pretendido no PPI, sendo a demonstração de vantajosidade para o interesse público condição exigida para as prorrogações.

Lei nº 14.801/2024 – Debêntures de Infraestrutura

Datada de 09 de janeiro de 2024, esta lei dispõe sobre as debêntures de infraestrutura, promove alterações ao marco legal das debêntures incentivadas e do Fundo de Investimento em Participações em Infraestrutura (FIP-IE), do Fundo de Investimento em Participação na Produção Econômica Intensiva em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (FIP-PD&I) e do Fundo Incentivado de Investimento em Infraestrutura (FI-Infra).

Instrução Normativa TCU nº 91/2022 – Procedimentos de Solução Consensual de Controvérsias

Datado de 22 de dezembro de 2022, este normativo instituiu, no âmbito do Tribunal de Contas da União (TCU), procedimentos de solução consensual de controvérsias relevantes e prevenção de conflitos afetos a órgãos e entidades da Administração Pública Federal, incluindo os contratos de concessão sob a regulação da ANTT. O caminho do consensualismo vem

conferindo eficiência e celeridade na solução de controvérsias e no reestabelecimento da prestação adequada dos serviços, reduzindo o prolongamento de litigiosidades entre as partes. No âmbito da ANTT, já foram celebradas desde repactuações contratuais, inclusive com a abertura de processo competitivo – a exemplo do caso da Fernão Dias (Acórdão TCU nº 1.369/2025 – Plenário), até um encerramento amigável de contrato de concessão, caso da ViaBahia (Acórdão TCU nº 199/2025-Plenário). Nesse contexto, menciona-se que, em 2023, o Ministério dos Transportes emitiu a Portaria nº 848/2023, com vigor entre 1º de setembro de 2023 e 31 de dezembro de 2023, por meio da qual estabeleceu a política pública para readaptação e otimização dos contratos de concessão da exploração da infraestrutura de transporte rodoviário federal. Na oportunidade, permitiu-se a apresentação de estudos para a demonstração da vantajosidade de celebração de termo aditivo de readequação e otimização do contrato de concessão. Os estudos de vantajosidade, a minuta de termo aditivo e os pareceres técnicos e jurídicos elaborados no bojo desse processo seriam encaminhados pela ANTT à Secretaria de Controle Externo de Solução Consensual e Prevenção de Conflitos do TCU, competindo à ANTT assinar o termo aditivo após a formalização da solução pelo TCU.

1.B.2 - Legislação estadual

O Estado de São Paulo possui instrumentos legais e programas específicos para fomentar e orientar o desenvolvimento do setor de rodovias em seu território, buscando alinhar a regulação com a busca por investimentos que atendam as necessidades logísticas do Estado.

São Paulo conta com Programa Estadual de Desestatização (PED), instituído pela Lei Estadual nº 9.361/1996, a qual, com vistas a angariar e retomar investimentos, fomentou a delegação da prestação de serviços públicos e da execução de obras de infraestrutura à iniciativa privada. O respaldo legal das delegações no estado encontra fundamento, para além das leis de aplicabilidade nacional (Leis nº 8.987/1995 e 11.079/2004), nas Leis Estaduais nº 7.835/1992 e nº 11.688/2004.

Atualmente, a fiscalização, o controle e a regulação de concessões de rodovias estaduais em São Paulo são atribuições da Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo (ARTESP), criada pela Lei Complementar Estadual nº 914/2002, a qual foi alterada Lei Complementar Estadual nº 1.413/2024, que reformulou o regime de competências de agências reguladoras do Estado de São Paulo, e regulamentada pelo Decreto Estadual nº 46.708/2002.

No âmbito da ARTESP, a alteração legal promovida pela Lei Complementar Estadual nº 1.413/2024, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 69.339/2025, importou na ampliação no rol de competências da agência, que, para além de rodovias e aeroportos, passou a regulamentar e fiscalizar os serviços de transporte hidroviário, metroferroviário e coletivo intermunicipal – incluindo o transporte metropolitano e respectivas vias, terminais e garagens de propriedade estadual.

Para acomodar essa nova estrutura, aprovou-se um novo regimento interno da ARTESP, formalizado por meio da Deliberação ARTESP nº 276/2025.

Nesse contexto, nota-se que ARTESP também está em processo de robustecimento do arcabouço regulatório do setor de rodovias. Diversos novos normativos foram publicados recentemente e

novas consultas públicas vêm sendo abertas para fomentar a discussão e o desenvolvimento de novas normas, com vistas a conferir mais segurança jurídica e eficiência à gestão dos contratos.

Isto posto, para além das leis, decretos e portarias já mencionados, apresentam-se, abaixo, os principais normativos estaduais relacionados ao setor de rodovias no Estado de São Paulo:

Lei Estadual nº 16.933/2019

Datada de 24 de janeiro de 2019, esta lei estabeleceu as diretrizes gerais para a prorrogação e relicitação dos contratos de parceria no Estado de São Paulo, incluindo os contratos atinentes às rodovias.

Decreto Estadual nº 67.443/2023

Datado de 11 de janeiro de 2023, este normativo instituiu o Programa de Parcerias de Investimentos do Estado de São Paulo (PPI-SP)

Decreto Estadual nº 61.634/2015

Datado de 19 de novembro de 2015, o normativo dispõe sobre as concessões de serviços públicos de exploração do sistema rodoviário, autorizando e estabelecendo regras para a concessão de novos lotes de rodovias estaduais.

Decreto-lei Estadual nº 13.626/1943

Datado de 21 de outubro de 1943, este decreto-lei estadual dispõe sobre normas para o traçado das estradas de rodagem do Estado de São Paulo. O Decreto Estadual nº 17.035/1981 regulamentou o disposto no parágrafo único do art. 8º do decreto-lei em questão, que versa sobre a instalação de anúncios em terrenos adjacentes à estadas de rodagem do Estado de São Paulo.

Lei Estadual nº 13.836/2009

Datada de 30 de novembro de 2009, esta lei dispõe sobre a a obrigatoriedade de instalação e manutenção de acesso a telefone fixo e/ou móvel nas rodovias do Estado de São Paulo.

Lei Estadual nº 10.219/1999

Datada de 12 de fevereiro de 1999, esta lei autorizou o Poder Executivo estadual a firmar convênio com os municípios ou outras pessoas jurídicas de direito público interno e de direito privado, objetivando a prestação de serviço médico emergencial, gratuitamente, nas rodovias paulistas.

Lei Estadual nº 12.541/2007

Datada de 30 de janeiro de 2007, esta lei instituiu o direito de socorro emergencial e remoção aos usuários das rodovias estaduais em São Paulo.

Portaria ARTESP nº 02/2012

Datado de 10 de janeiro de 2012, este normativo aprovou a padronização dos procedimentos relativos à instrução dos processos que tratam das alterações de itens dos cronogramas físico-financeiro, das adequações de investimentos e da efetivação do reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessões de rodovias do Estado de São Paulo.

Portaria ARTESP nº 26/2019

Datado de 26 de maio de 2019, este normativo instituiu o procedimento administrativo para apuração dos Indicadores de Desempenho, do Coeficiente de Desempenho de Serviços Prestados (CSP) e do Índice de Qualidade e Desempenho (IQD) dos contratos de concessão que apresentam tais parâmetros para mensuração da qualidade do serviço prestado.

Portaria ARTESP nº 35/2022

Datado de 12 de março de 2020, este normativo dispõe sobre a apuração do desequilíbrio e reequilíbrio econômico-financeiro por meio da sistemática do Fluxo de Caixa Marginal em virtude da inclusão de Novos Investimentos em contratos de concessão de rodovias.

Portaria ARTESP nº 01/2021

Datado de 04 de janeiro de 2021, este normativo dispõe sobre a certificação de projetos executivos e obras no âmbito do Programa de Concessões Rodoviárias do Estado de São Paulo.

Portaria ARTESP nº 162/2024

Datado de 14 de novembro de 2024, este normativo regulamenta a autorização de acesso não comercial pelas rodovias estaduais, administradas pela iniciativa privada sob o regime de concessão ou parceria público-privada, aos terrenos contíguos à faixa de domínio.

Portaria ARTESP nº 81/2024

Datado de 05 de julho de 2024, este normativo apresenta os parâmetros e critérios técnicos de implementação e operação do Sistema de Livre Passagem no âmbito do Programa Siga Fácil SP. O referido programa foi introduzido pela Resolução Conjunta SEMIL/SPI nº 002/2023 com o escopo de incentivar a implementação do sistema de livre passagem (Free Flow) em concessões de rodovias, propiciando que as concessionárias apresentem propostas de implantação da Livre passagem (free flow) em substituição às praças de físicas de pedágio.

Portaria ARTESP nº 95/2025

Datado de 24 de julho de 2025, este normativo instituiu o Programa Conecta Rodovias, estabelecendo diretrizes para a apresentação, análise e

eventual implementação de propostas de modernização da comunicação com usuários das rodovias concedidas.

Portaria ARTESP nº 56/2025

Datado de 29 de maio de 2025, este normativo dispõe sobre os critérios de concessão, renovação, cancelamento e suspensão do benefício de isenção do pagamento da tarifa de pedágio nas rodovias concedidas no âmbito do Estado de São Paulo.

Portaria ARTESP nº 47/2025

Datado de 15 de maior de 2025, este normativo aprovou os procedimentos relativos aos instrumentos de participação social realizados no âmbito da ARTESP.

Portaria Conjunta ARTESP/DER-SP nº 01/2025

Datado de 07 de agosto de 2025, este normativo disciplina o fluxo de informações dos registros de infrações de trânsito do Sistema de Livre Passagem das rodovias concedidas do Estado de São Paulo feito pelas concessionárias, a fim de possibilitar a emissão de autos de infração pelo DER-SP e a apuração do valor devido de compensação por inadimplência pela ARTESP.

Resolução SPI nº 001/2023 e Resolução SPI nº 20/2023

Datado de 06/02/2023, este normativo da Secretaria de Parcerias em Investimentos (SPI) dispõe sobre a instrução de processos administrativos encaminhados à SPI. Destaca-se que a superveniência da Resolução SPI nº 20/2023 incorporou a possibilidade de adoção de procedimento mais célere para a execução de obras emergenciais em contratos no âmbito da ARTESP/SPI.

Resolução SPI nº 19/2023

Datado de 29 de maio de 2023, este normativo da SPI estabelece procedimento para avaliação de medidas para mitigação do impacto de desequilíbrios econômico-financeiros em contratos de delegação de serviços públicos, introduzindo a possibilidade de processamento de reequilíbrio cautelar no âmbito dos contratos no âmbito da ARTESP/SPI.

Resolução SPI nº 001/2024

Datado de 24 de janeiro de 2024, este normativo da SPI aprovou o regulamento para a aplicação de circunstância atenuante nos processos administrativos sancionatórios instaurados no âmbito dos contratos de delegação dos serviços públicos, às concessionárias que promovam a quitação não litigiosa das multas aplicáveis às infrações contratuais que lhes sejam imputáveis.

1.17 Anexo 1.C – Governança e competência

A governança e o desenvolvimento do setor de rodovias envolvem a atuação de diversas entidades nos níveis federal e estadual, cada qual com competências e responsabilidades específicas. As principais entidades são apresentadas a seguir, agrupadas por esfera de atuação.

Considerando que, para os fins da prestação do serviço pelo Estado de São Paulo, não há inter-relação entre os órgãos e entidades de governança do âmbito federal (Ministério dos Transportes, Agência Nacional de Transportes Terrestres, DNIT e Infra S.A.) e estadual, apresenta-se, abaixo, apenas aqueles cujas atuações possuem repercussão direta no setor de rodovias no Estado de São Paulo.

1.C.1 - Esfera federal

Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN)

Órgão máximo normativo e consultivo de trânsito, parte da estrutura organizacional do Ministério dos Transportes (Decreto nº 11.360/2023), com competência para elaborar as diretrizes da Política Nacional de Trânsito e coordenar os órgãos do Sistema Nacional de Trânsito. Com efeito, o CONTRAN possui a atribuição de estabelecer as normas regulamentares de trânsito previstas na Lei nº 9.503/1997 (Código de Trânsito Brasileiro – CTB), a exemplo da Resolução CONTRAN nº 1.013/2024, a qual dispõe sobre os sistemas de livre passagem (Free Flow) em vias urbanas e rurais, incluídas as estradas e rodovias federais, estaduais, distritais e municipais, em todo o território nacional.

Secretaria Nacional de Trânsito (SENATRAN)

Órgão máximo executivo de trânsito, parte da estrutura organizacional do Ministério dos Transportes (Decreto nº 11.360/2023), cujo objetivo principal é fiscalizar e fazer cumprir a legislação de trânsito e a execução das normas e diretrizes estabelecidas pelo CONTRAN. Não obstante, a SENATRAN também é competente para expedir normas que afetam as rodovias, a exemplo da Portaria SENATRAN nº 442/2025, por meio da qual regulamentou os procedimentos de homologação e interoperabilidade dos sistemas de livre passagem (Free Flow), conforme previsto na Resolução CONTRAN nº 1.013/2024. A Lei nº 9.503/1997 prevê demais atribuições e disciplina de forma pormenorizada este órgão máximo executivo de trânsito.

1.C.2 - Esfera estadual

Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL)

Órgão do Governo do Estado de São Paulo, criado pelo Decreto Estadual nº 67.435/2023 e responsável pelo planejamento, coordenação e implementação das políticas públicas nos setores de meio ambiente, infraestrutura e logística. No que concerne ao setor de rodovias, a SEMIL atua para garantir a compatibilidade da infraestrutura do Estado de São Paulo com as demandas existentes, fomentando a ampliação da rede rodoviárias em parceria com o setor privado. A estrutura da SEMIL conta com subsecretarias para cada eixo de atuação, sendo a Subsecretaria de Logística e Transporte (SLT) a responsável pelo planejamento da logística e infraestrutura do Estado, com a atuação voltada para subsidiar as tomadas de decisões do Governo do Estado de São Paulo, baseadas nos princípios da sustentabilidade, para fornecer à população um sistema

de transporte de cargas e passageiros eficiente, seguro, equitativo, acessível, resiliente e com menores emissões atmosféricas, a partir de uma visão territorial, integrada e dinâmica.

Secretaria de Parcerias em Investimentos (SPI)

Criada pelo Decreto Estadual nº 67.435/2023 e reestruturada pelo Decreto Estadual nº 69.377/2025, a SPI tem, como principais atribuições, a estruturação, implementação, acompanhamento e avaliação dos projetos estaduais de concessão, parceria público-privada e desestatização. Além disso, atua como Poder Concedente nos contratos de concessão de rodovias em que a ARTESP figura como interveniente-anuente e é responsável por programas instituídos como o Siga Fácil SP (cujo objetivo é promover a implementação do Livre passagem (free flow) no Estado de São Paulo) e o próprio Programa de Parcerias de Investimentos do Estado de São Paulo (PPI-SP).

Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo (ARTESP)

A Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado de São Paulo, criada pela Lei Complementar Estadual nº 914/2002 e regulamentada pelo Decreto Estadual nº 46.708/2002. Com a superveniência da Lei Complementar Estadual nº 1.413/2024, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 69.339/2025, o rol de competências da ARTESP foi ampliado, resultando na atribuição de regulamentar e fiscalizar os setores de rodovias, ferrovias, hidrovias e os serviços de transportes metroferroviário e coletivo intermunicipal – incluindo o transporte metropolitano e respectivas vias, terminais e garagens de propriedade estadual. No âmbito das concessões de rodovias, portanto, a ARTESP atua como Agência Reguladora, cumprindo as atribuições dispostas nos contratos.

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo (DER-SP)

Criado pelo Decreto Estadual nº 6.529/1934, o DER-SP, dentre outras atribuições previstas no Decreto Estadual nº 69.322/2025, é responsável por: (i) planejar o sistema estadual de rodovias; (ii) projetar, construir, conservar e operar as rodovias não concedidas à iniciativa privada que integram o sistema estadual de rodovias; (iii) autorizar a instalação e regulamentar o funcionamento de equipamentos e serviços na faixa de domínio; e (iv) promover estudos e pesquisas destinados ao desenvolvimento do sistema rodoviário, de logística e de transporte.

Companhia Paulista de Parcerias (CPP)

Prevista na Lei Estadual nº 11.699/2004, a CPP, dentre outras atribuições, tem a finalidade de colaborar, apoiar e viabilizar a implementação do programa de parcerias público privadas. Nesse sentido, conforme descrito no próprio site da Companhia, esta foi criada como importante instrumento de suporte à viabilização de projetos de interesse do Estado de São Paulo, especialmente no âmbito do Programa de Parcerias Público-Privadas, tendo como missão apoiar o Governo do Estado de São Paulo na prospecção, concepção, estruturação, modelagem, implementação e monitoramento de arranjos negociais, com ênfase na gestão de ativos e nas parcerias com o setor privado, sobretudo quando envolvam a prestação de garantias ou algum suporte financeiro inicial e transitório.

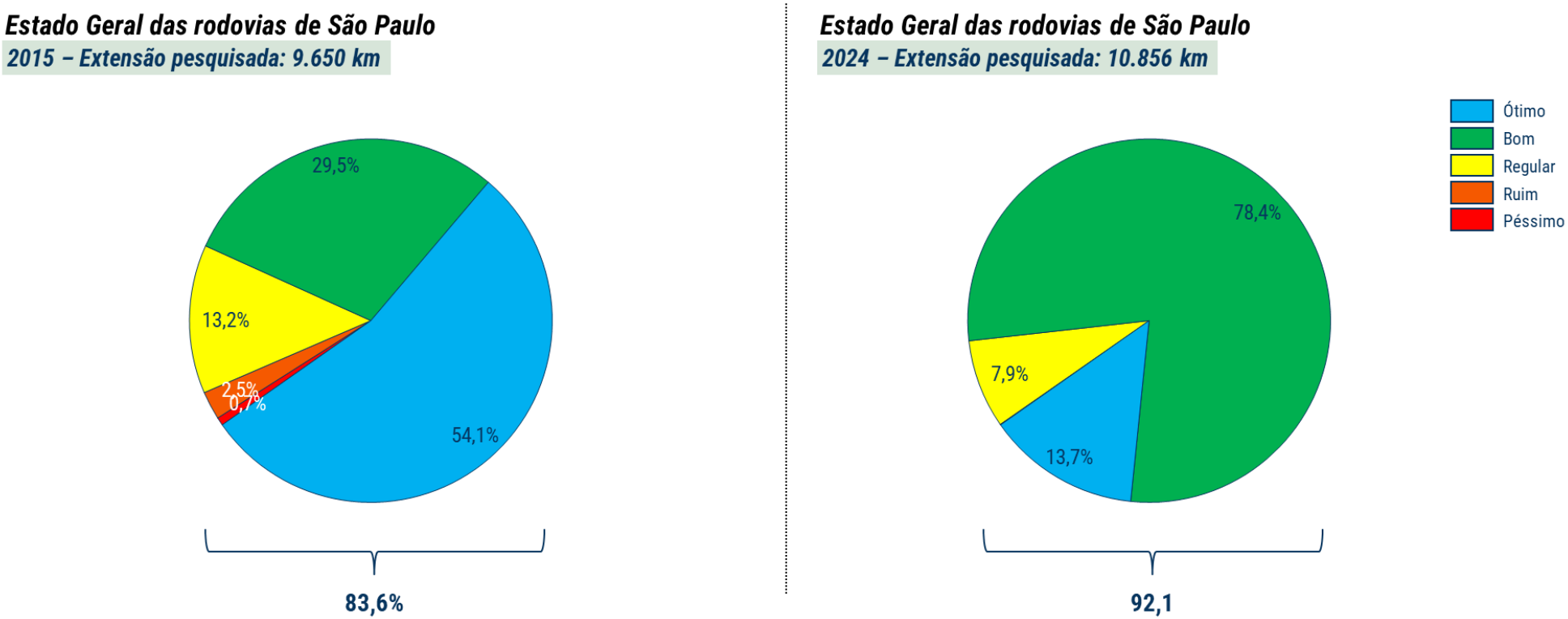
1.18 Anexo 1.D – Evolução do sistema rodoviário entre 2015 e 2024 de acordo com a pesquisa CNT de rodovias

Este anexo apresenta análises relativas à condição da malha rodoviária na extensão analisada na pesquisa CNT de rodovias (9.650 km em 2015 e 10.856 km em 2024). É importante destacar que, além da maior extensão avaliada em 2024, nem todos os trechos analisados em 2015 foram reavaliados em 2024. Dessa forma, eventuais diferenças nos resultados podem refletir não apenas alterações reais na condição da infraestrutura, mas também a variação dos segmentos incluídos no inventário em cada ano.

Segundo a Evolução do Sistema Rodoviário Estadual (e a Pesquisa CNT de Rodovias para os dados federais de 2015) dos anos de 2015 e 2024, na extensão analisada (9.650 km em 2015 e 10.856 km em 2024), a avaliação das rodovias do estado de São Paulo apresentou evolução na classificação do Estado Geral da malha, conforme indicado na Figura 1.122. Dentro do período avaliado, a participação das rodovias classificadas como ótimas ou boas cresceu de 83,6% para 92,1% do total, nenhum trecho foi classificado nas categorias ruim ou péssimo em 2024.

Por outro lado, observa-se uma mudança relevante na distribuição das classificações. Em 2015, 54,1% das rodovias foram avaliadas como ótimas, percentual que sofreu retração de 40,4 pontos percentuais até 2024. Esse resultado evidencia que, embora as rodovias em condições críticas tenham sido priorizadas e recuperadas, não se verificou o mesmo nível de investimento na manutenção daquelas que já se encontravam em situação considerada ótima.

Figura 1.122 - Evolução do Estado Geral das rodovias de São Paulo

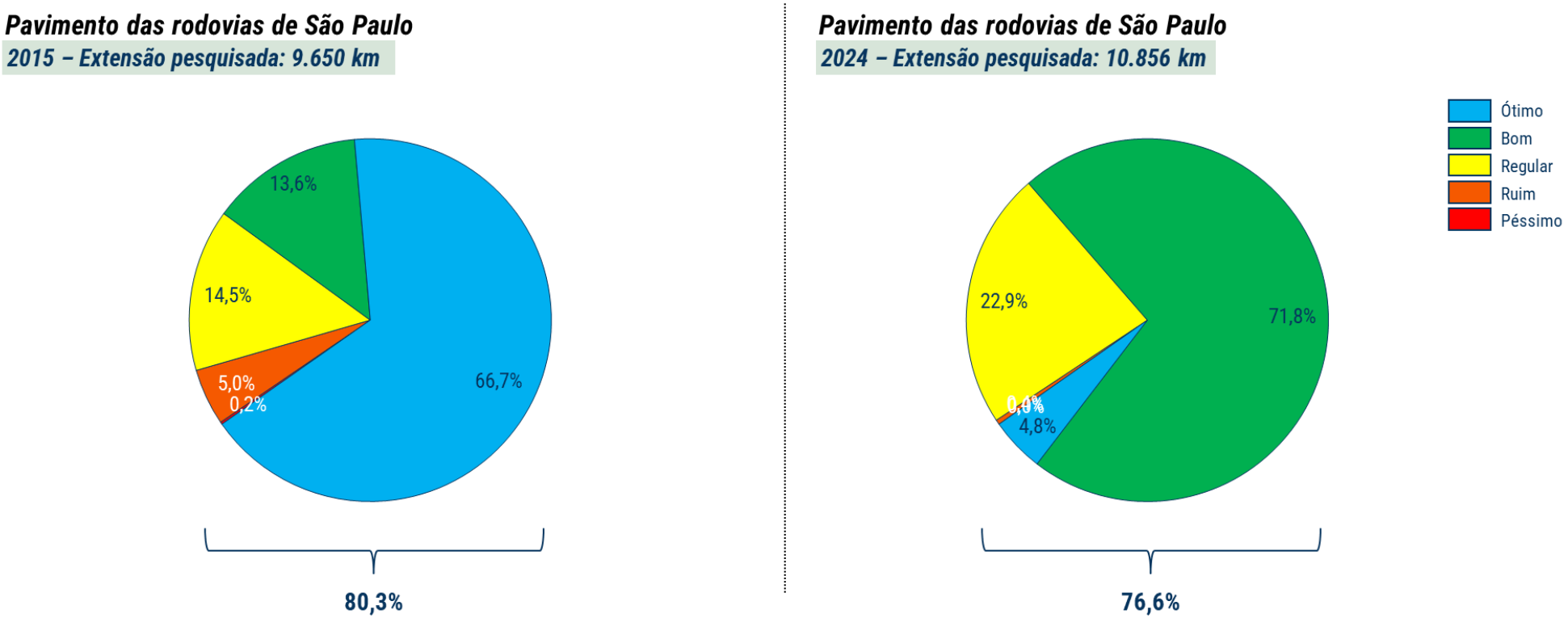


Fonte: Pesquisa CNT de Rodovias 2025a, agosto 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme indicado na Figura 1.123, a avaliação da Condição do Pavimento das rodovias de São Paulo apresentou deterioração relativa entre 2015 e 2024. A proporção de vias classificadas como ótimas ou boas passou de 80,3% para 76,6%, sendo particularmente expressiva a redução das rodovias em condição ótima, que caíram de 66,7% em 2015 para apenas 4,8% em 2024 — uma variação negativa de 61,9 pontos percentuais.

No mesmo período, verificou-se um aumento expressivo da participação das rodovias classificadas como regulares, que cresceram de 14,5% em 2015 para 22,9% em 2024. Em contrapartida, os segmentos avaliados como ruins ou péssimos recuaram de 5,2% para 0,5%, resultado que evidencia a priorização de investimentos voltados à recuperação dos trechos em piores condições. Contudo, essa estratégia ocorreu em detrimento da manutenção adequada das rodovias que já se encontravam em patamares de excelência, resultando em perda significativa da proporção de trechos classificados como ótimos.

Figura 1.123 - Evolução da condição de Pavimentação das rodovias de São Paulo

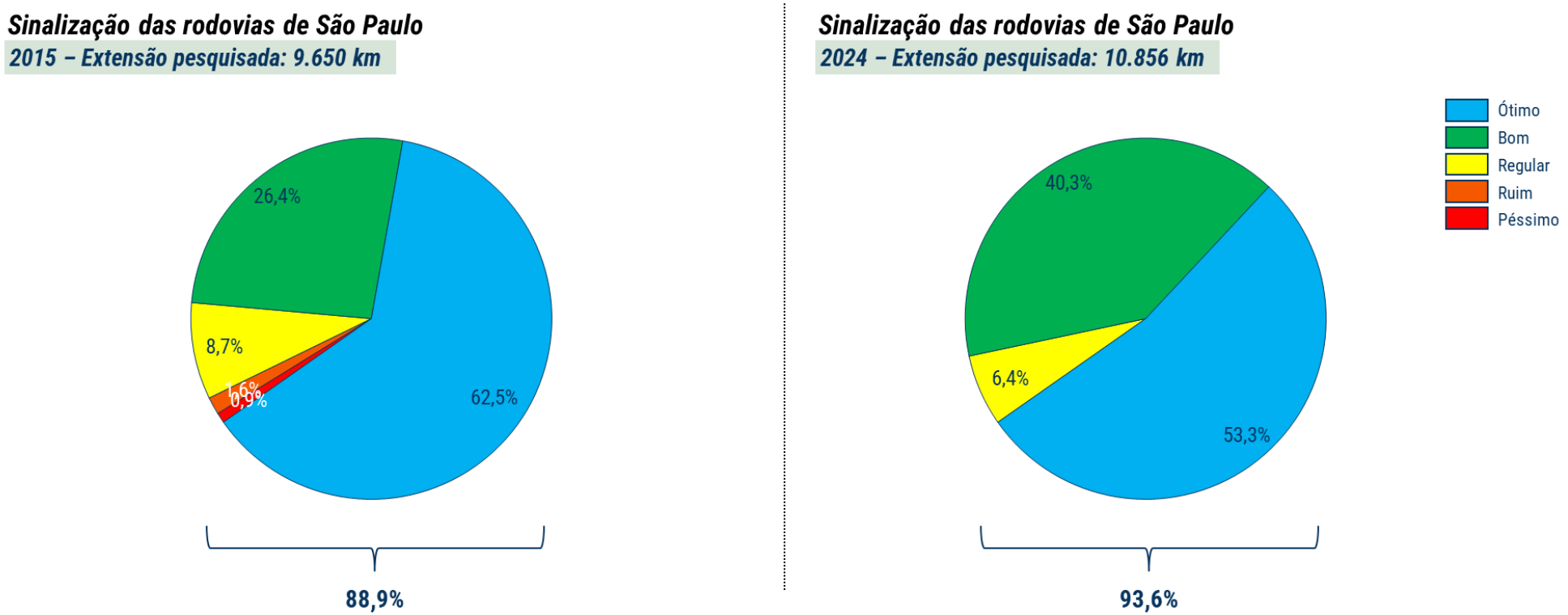


Fonte: Pesquisa CNT de Rodovias 2025b, agosto 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

No aspecto da sinalização, os resultados indicam um desempenho positivo no estado, conforme apresentado na Figura 1.124. A proporção de rodovias com sinalização ótima ou boa subiu de 88,9% para 93,6% entre 2015 e 2024. Além disso, os trechos com sinalização ruim ou péssima, que representavam 0,4% em 2015, não foram registrados em 2024.

Entretanto, observou-se redução de 9,2 pontos percentuais na participação das rodovias com sinalização ótima, enquanto as classificadas como regulares caíram de 8,7% para 6,4% no período. Esse resultado reforça a tendência de priorização de investimentos na recuperação das vias com sinalização mais deficiente, em detrimento da manutenção dos trechos que já se encontravam em condição ótima.

Figura 1.124 - Evolução da condição de Sinalização das rodovias de São Paulo

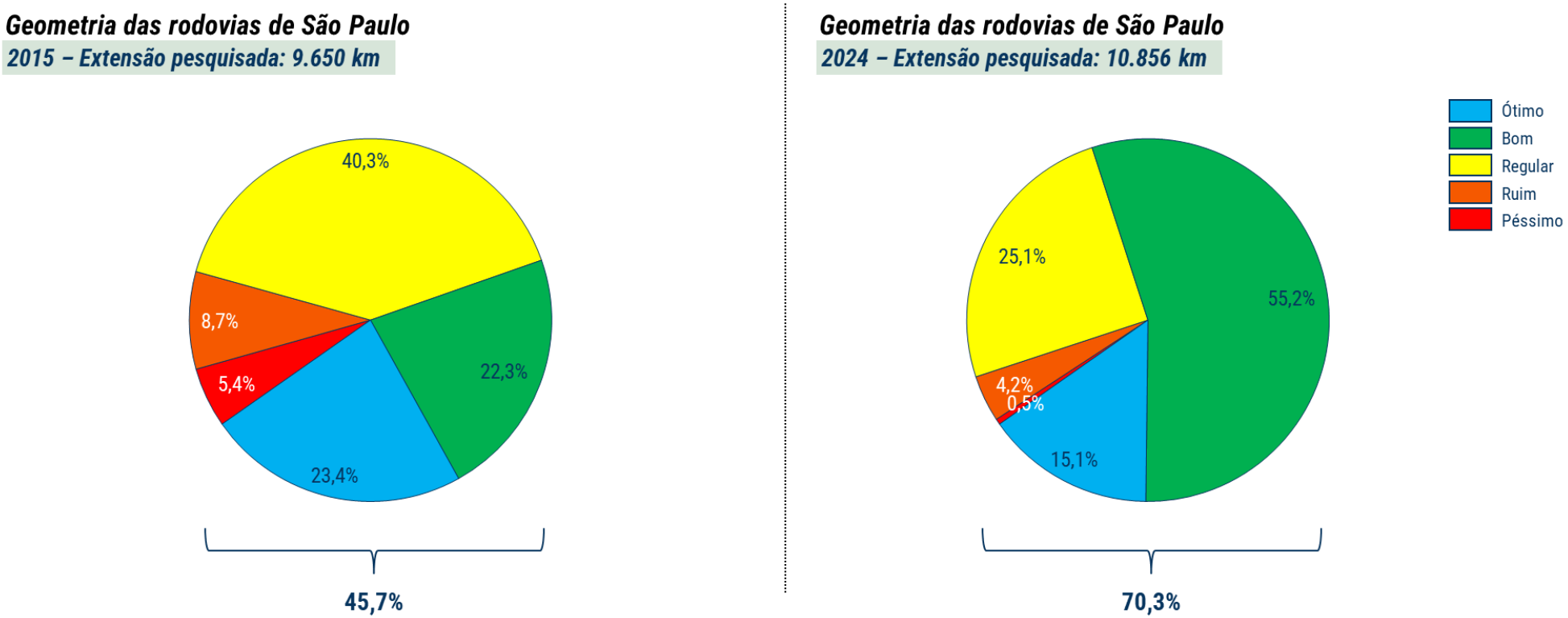


Fonte: Pesquisa CNT de Rodovias 2025c, agosto 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

De forma semelhante, a avaliação da Geometria das rodovias apresentou melhora significativa no período, conforme evidenciado na Figura 1.125. A participação das rodovias com Geometria ótima ou boa passou de 45,7% para 70,3% entre 2015 e 2024, enquanto os trechos avaliados como ruins ou péssimos caíram de 14,1% para 4,6%.

Entretanto, assim como nos demais critérios analisados, verificou-se redução na proporção de rodovias classificadas especificamente como ótimas, o que indica que os investimentos priorizaram a recuperação de segmentos em condições críticas, mas não asseguraram a manutenção de padrões de excelência.

Figura 1.125 - Evolução da Geometria das rodovias de São Paulo



Fonte: Pesquisa CNT de Rodovias 2025d, agosto 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

De modo geral, a análise dos quatro aspectos avaliados - estado geral, pavimento, sinalização e geometria - revela que, embora a malha rodoviária paulista apresente predominância de condições boas ou ótimas, os investimentos concentraram-se principalmente na recuperação dos trechos em situação crítica. Esse direcionamento resultou em aumento expressivo da participação das classificações "boas", acompanhado da redução dos percentuais de "ótimo", "ruim" e "péssimo".

A Tabela 1.0-62 apresenta, em maiores detalhes, as classificações e as análises feitas pela CNT sobre a qualidade das vias no estado de São Paulo.

Conforme apresentado na Tabela 1.0-62, os principais destaques negativos relacionados à manutenção das rodovias no estado de São Paulo referem-se aos desgastes das condições de superfície do pavimento e na conservação das faixas centrais e laterais.

Tabela 1.0-62 - Resultado das variáveis pesquisadas nas rodovias de São Paulo

Variáveis		Extensão avaliada				Var.%
		2015		2024		
Tipo	Nome	Km	%	Km	%	
Tipo de Rodovia	Pista dupla com canteiro central	3.975	41	5.702	53	43,46%
	Pista dupla com barreira central	1.091	11	-	0	-100,00%
	Pista dupla com faixa central	198	2,1	141	1,3	-28,66%
	Pista simples de mão única	94	1	217	2	130,98%
	Pista simples de mão dupla	4.292	44	4.798	44	11,80%
	Total	9.650	100	10.856	100	12,50%
Condições de Superfície do Pavimento	Totalmente perfeito	4.922	51	637	5,9	-87,07%
	Desgastado	2.930	30	8.614	79	194,00%
	Trinca em malha/remendos	1.795	19	1.565	14	-12,82%
	Afundamento/ondulações/buracos	2	0,1	40	0,4	1917,84%
	Destruído	-	0	-	0	N/A
	Total	9.650	100	10.856	100	12,50%
Condição da Faixa Central	Pintura da faixa visível	8.429	87	7.971	73	-5,43%
	Pintura da faixa desgastada	1.132	12	2.795	26	146,88%
	Pintura da faixa inexistente	89	0,9	90	0,8	0,89%
	Total	9.650	100	10.856	100	12,50%
Condição das Faixas Laterais	Pintura das faixas visível	8.019	83	6.649	61,2	-17,09%
	Pintura das faixas desgastada	1.266	13	3.951	36,4	212,08%
	Pintura das faixas inexistente	365	3,8	256	2,4	-29,79%
	Total	9.650	100	10.856	100	12,50%
Placas de Limite de Velocidade	Presente	9.547	99	10.769	99	12,80%
	Ausente	103	1,1	87	0,8	-15,68%
	Total	9.650	100	10.856	100	12,50%
Placas de Indicação	Presente	9.511	99	10.758	99	13,11%
	Ausente	139	1,4	98	0,9	-29,71%
	Total	9.650	100	10.856	100	12,50%
Visibilidade das Placas	Inexistência de mato cobrindo as placas	9.438	98	10.842	100	14,87%
	Algum mato cobrindo as placas	81	0,8	10	0,1	-87,54%
	Mato cobrindo totalmente as placas	131	1,4	-	0	-100,00%
	Inexistência de placas	-	-	4	0	N/A
	Total	9.650	100	10.856	100	12,50%
Legibilidade das Placas	Totalmente legíveis	9.311	98	10.850	100	16,53%
	Desgastadas	208	2,2	6	0,1	-97,09%
	Total	9.650	100	10.856	100	12,50%

Fonte: Pesquisa CNT de Rodovias 2016 e 2025, Agosto 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

1.19 Anexo 1.E – Pontos de apoio ao usuário

Nas rodovias concedidas, tanto federais quanto estaduais, os principais pontos de apoio ao usuário incluem Pontos de Parada e Descanso (PPDs); Bases de Serviços Operacionais (BSOs); e Serviços de Apoio ao Usuário (SAUs). Estes locais oferecem diversos serviços para a segurança e conforto dos usuários, diferindo entre si em algumas características. Os Pontos de Parada e Descanso (PPDs) são locais estratégicos ao longo das rodovias que objetivam proporcionar descanso seguro aos motoristas profissionais de transporte rodoviário de cargas e passageiros, garantindo condições adequadas de repouso para a redução da fadiga dos motoristas, visando à segurança nas estradas e prevenção de sinistros. São regulamentados pela Lei nº 13.103/2015 (Lei dos Caminhoneiros) e pelo Decreto nº 8.4333/2015, que dispõem sobre o exercício da profissão de motorista, incluindo a disponibilidade desses espaços para o descanso desses profissionais com segurança e conforto.

Entre as ações a serem desenvolvidas nas esferas federal, estadual e municipal para o cumprimento da Lei dos Caminhoneiros, cabe ao Ministério dos Transportes (MT), juntamente com suas entidades vinculadas — a ANTT e o DNIT — realizar o levantamento e a divulgação dos trechos das rodovias federais que possuem locais de descanso adequados, atendendo aos requisitos de segurança, sanitários e de conforto estabelecidos pela Portaria nº 672, de 8 de novembro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência (MTP) que disciplina os procedimentos, programas e condições de segurança e saúde do trabalho.
Para se tornar um PPD o estabelecimento interessado deve, após o cadastro e envio de documentação necessária, passar por uma vistoria do órgão responsável pela jurisdição da rodovia, que deve verificar as suas condições de segurança, sanitárias e de conforto. Atualmente as rodovias federais no estado de São Paulo possuem apenas dois PPDs homologados pela ANTT, localizados na BR-116, no km 177, no município de Guararema, e na BR-153, no km 346, no município de Ourinhos. Entre os serviços oferecidos por uma PPD pode-se ter: estacionamento demarcado para caminhões e outros veículos; banheiros, vestiários e fraldários; salas de descanso com TV e Wi-Fi; restaurantes, refeitórios e lava-roupas; abastecimento; borracharia e oficina; caixas eletrônicos; e hospedagem.

Observa-se que ao longo de toda as rodovias federais concessionadas no estado de São Paulo existem diversos pontos de parada e abastecimento, porém, eles não são inscritos no programa da ANTT.

As Bases de Serviços Operacionais (BSOs) têm a função de dar suporte operacional e logístico para equipes técnicas, como as das concessionárias de rodovias, resgate, manutenção ou fiscalização. Assim, estão localizadas em pontos estratégicos da malha rodoviária para otimizar tempos de resposta e não são voltadas diretamente ao usuário final (motorista/pedestre), servindo de pontos de parada para viaturas de socorro, ambulâncias, guinchos, caminhões de resgate, caminhões-pipa, caminhões para apreensão de animais, veículos para inspeção e manutenção da rodovia e outros veículos que se fizerem necessários. Também são a base de operação das equipes de resgate, de combate a incêndios e de inspeção e manutenção da via. Podem incluir alojamentos, refeitórios, oficinas ou áreas para abastecimento e descanso, porém, somente para o uso de seus funcionários.

Observa-se que os contratos de concessão, em geral, dispõem de cláusulas que requerem que as concessionárias ofertem serviço de combate a incêndios nas áreas lindeiras às rodovias, em suas faixas de domínio. Esse serviço consiste na disponibilização de carro-pipa com equipes treinadas, em regime de prontidão nas Bases Operacionais, para atender rapidamente às emergências e evitar o alastramento do incêndio até a chegada do Corpo de Bombeiros, que será acionado pelo Centro de Controle Operacional.

Outro serviço geralmente requisitado no contrato com as concessionárias é o de execução de ações de apreensão e manejo de animais, incluindo animais de grande porte, como equinos e bovinos. No caso das concessionárias federais do estado de São Paulo, elas fornecem apoio à Polícia Rodoviária Federal (PRF) para apreensão dos animais. Diante dessa parceria e necessidade, a concessionária mantém carretas especiais que auxiliam o trabalho de

recolhimento dos animais na via. Todas as espécies encontradas às margens da rodovia, que coloquem em risco a segurança dos usuários são recolhidas (ou afugentadas) e levadas para veterinários contratados pela concessionária.

Nota-se que as concessionárias têm um prazo mínimo para o atendimento dos serviços estipulados no Programa de Exploração da Rodovia (PER). Assim, por exemplo, no caso das concessionárias do grupo Arteris (Autopista Fernão Dias e Autopista Regis Bittencourt) e da Concessionária Transbrasiliana existem os seguintes prazos estipulados no contrato de concessão:

- o prazo máximo ou extensão máxima da fila de espera nas praças de pedágio é de 10 minutos, não devendo a fila ultrapassar 300 m de extensão;
- o tempo de atendimento médico de emergência, contado a partir da comunicação ou de visualização pelo sistema de CFTV até a chegada de ambulância ao local, não deverá ultrapassar 15 minutos;
- o tempo de socorro mecânico, contado a partir da comunicação ou de visualização pelo sistema de CFTV até a chegada de guincho ao local, não deverá ultrapassar 20 minutos;
- a inspeção de tráfego deverá obedecer a uma escala pré-estabelecida e ser acionada, também, em situações de emergência. Essa escala deverá ser definida para que todos os pontos da rodovia sejam visitados com regularidade pelas equipes de inspeção, composta por um inspetor de tráfego, com tempo máximo de percurso de 90 minutos para passar no mesmo ponto da rodovia, se pista simples, e no mesmo ponto e mesmo sentido, se pista dupla, em condições normais de operação.

Por sua vez, as bases de Serviço de Atendimento ao Usuário (SAU) são estruturas abertas ao público, em geral sinalizadas ao longo da rodovia, que têm a função principal de prestar atendimento direto ao usuário da rodovia (motoristas, passageiros e pedestres), oferecendo pessoal treinado para fornecer informações, apoio emergencial e orientações ao usuário. Podem também oferecer sanitários, água potável, telefone de emergência, fraldário, estacionamento e áreas de descanso e funcionarem 24 horas com atendimento presencial ou por telefone. Estão normalmente localizadas a cada 30 a 50 km de extensão rodoviária, conforme as diretrizes da rodovia.

Grande parte das concessionárias, como no caso das concessionárias das rodovias federais do estado de São Paulo, instalam também no mesmo local da Base de Apoio Operacional, pontos de SAU, ofertando nesses espaços instalações sanitárias e ambientes climatizados com wi-fi e água e café gratuitos para o público em geral, com serviços de informações ao usuário.

Em São Paulo, a Autopista Fernão Dias possui três bases operacionais para os serviços no trecho da rodovia concessionada BR-381:

- Bragança Paulista – km 22,2 – pista norte;
- São Paulo – km 71,9 – canteiro central;
- São Paulo – km 62,5 – pista norte.

Também há na rodovia BR-381/SP três unidades da Polícia Rodoviária Federal (PRF):

- Atibaia -km 47,4 – pista sul;
- Vargem – km 8,5 – pista norte;
- Itapeva – km 926,4 – canteiro central.

A concessionária Autopista Fernão Dias conta com a seguinte frota para atendimento aos usuários: 12 ambulâncias básicas/avançadas; 06 ambulâncias avançadas; 14 guinchos leves; 08 guinchos pesados; 03 caminhões-pipa; 03 caminhões multiuso com munck; 03 caminhões para apreensão de animais e 02 motocicletas e 13 viaturas para inspeção de tráfego.

Já a Autopista Regis Bittencourt possui em São Paulo oito bases operacionais para os serviços no trecho da rodovia concessionada BR-381:

- Itapecerica da Serra - km 287 (sentido Curitiba);
- São Lourenço da Serra - km 299 (sentido Curitiba);
- Miracatu - km 343 (sentido São Paulo);
- Miracatu - km 357 (sentido Curitiba);
- Miracatu - Km 370 (sentido São Paulo);
- Juquiá - km 426 (sentido Curitiba);
- Cajati - km 485 (sentido São Paulo);
- Barra do Turvo - km 542 (sentido Curitiba).

Também há na rodovia BR-116 - Rodovia Regis Bittencourt, um posto de fiscalização rodoviária da ANTT, km 446, em Registro/SP; dois postos de pesagens veiculares no km 296 (sentido Curitiba), em Itapecerica da Serra/SP e no km 387 (sentido São Paulo), em Juquitiba/SP; e cinco unidades da PRF:

- Itapecirica da Serra - km 287;
- São Lourenço da Serra - km 343;
- Miracatu - km 387;
- Cajati - km 439;
- Cajati - km 525.

A concessionária Autopista Regis Bittencourt conta com a seguinte frota para atendimento aos usuários: 09 ambulâncias básicas; 05 ambulâncias avançadas; 12 guinchos leves; 07 guinchos pesados; 06 caminhões-pipa para combate a incêndios; 01 caminhão multiuso com munck; 02 mini-pás-carregadeiras para limpeza das pistas e 02 motocicletas e 11 viaturas para inspeção de tráfego.

Por sua vez, a concessionária Triunfo Transbrasiliana disponibiliza aos usuários da BR-153/SP sete Bases de Serviços Operacionais (BSOs), que oferecem atendimento médico de emergência, auxílio mecânico e guinchos de plantão, recebendo manifestações e pedidos de socorro mecânico, atendimento médico de emergência, combate a focos de incêndio e apreensão de animais ao longo do trecho de concessão. Além disso, em cada uma delas, o motorista pode fazer uma parada e descansar em um espaço climatizado, que oferece água gelada, wi-fi e café gratuitos, banheiros, fraldários e atendentes treinados que fornecem informações em geral sobre a rodovia. As BSOs funcionam 24 horas, sete dias na semana, todos os dias do ano, estando instaladas nos seguintes pontos da BR-153:

- BSO 1 – Nova Granada, km 23,700;
- BSO 2 – São José do Rio Preto, km 71,900;

- BSO 3 – Ubarana, km 122,500;
- BSO 4 – Guaiçara, km 173,700;
- BSO 5 – Marília, km 217,500;
- BSO 6 – Ocauçu, km 278,300;
- BSO 7 – Ribeirão do Sul, km 322,700.

A concessionária Triunfo Transbrasiliana conta com a seguinte frota para atendimento aos usuários: 07 ambulâncias de resgate; 07 guinchos leves; 02 guinchos pesados; 04 viaturas de inspeção da rodovia; 01 caminhão de combate a incêndio; 01 caminhão de apreensão de animais; 01 caminhão com estação elevatória; 01 viatura de vigilância patrimonial; 02 UTIs móveis tripuladas por médico; e 04 carros para gestão e administração.

Finalmente, a concessionária CCR RioSP, no trecho da BR-101 – Rodovia Rio Santos, possui a maioria de seus suportes ao usuário no estado do Rio de Janeiro, onde encontram-se três praças de pedágio, três pórticos Free-Flow, três unidades da PRF, seis BSOs e seis PPDs. No Estado de São Paulo essa concessionária dispõe de duas bases operacionais: Base Ubatuba I, no km 10 da rodovia e Base Ubatuba II no km 31 da rodovia, ambas no município de Ubatuba. Essas bases também dispõem de veículos com atendimento 24 horas para garantir a segurança das pessoas, de ambulâncias a viaturas médicas; equipe de médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem capacitados para o atendimento nas rodovias; além de contar com fraldários, sanitários, bebedouros e informações aos usuários.

No trecho da BR-116 – Rodovia Presidente Dutra no Estado de São Paulo, a concessionária CCR RioSP conta com três Bases Operacionais: a Base de Pindamonhangaba, no km 98 da rodovia; a Base de São José dos Campos, no km 156 da rodovia; e a Base Vila Maria, no município de São Paulo, km 230 da rodovia. Ao longo dessa rede rodoviária também estão localizadas duas unidades da PRF: PRF – Aparecida, no km 71, em Aparecida/SP e PRF – São José dos Campos, no km 156, em São José dos Campos/SP.

Além dos três tipos de pontos de apoio citados, algumas concessionárias ainda possuem, distribuídos em pontos estratégicos da sua rede rodoviária, totens para chamadas de emergências para o Centro de Controle Operacional (CCO) da rodovia, que funciona 24 horas/dia, em todos os dias do ano.

Nas figuras a seguir mostram-se alguns elementos da infraestrutura rodoviária disponibilizados pelas concessionárias nas rodovias federais do Estado de São Paulo.

Como já mencionado, nas rodovias concedidas, tanto federais quanto estaduais, os principais pontos de apoio ao usuário incluem Pontos de Parada e Descanso (PPDs); Bases de Serviços Operacionais (BSOs); e Serviços de Apoio ao Usuário (SAUs). Estes locais oferecem diversos serviços para a segurança e conforto dos usuários, diferindo entre si em algumas características. Estas diferenças foram elencadas no item 4.3.5. deste relatório.

A Tabela 1.0-63 elenca as BSOs e os SAUs presentes nas rodovias estaduais. Por sua vez, a Tabela 1.0-65 apresenta os PPDs, onde se verifica um total de 15.026 vagas em 326 pontos disponíveis nas rodovias estaduais do estado de São Paulo.

Tabela 1.0-63 - Base Operacional e Serviços de Ajuda ao Usuário

Rodovia	Apoio	Local (KM)	Município
SP-021	SAU	16+700 INTERNA	Carapicuíba
SP-021	SAU	102+200 EXTERNA	Suzano
SP-021	SAU	121+000 INTERNA	Itaquaquecetuba
SP-021	SAU	40+950 C CENTRAL	Itapecerica da Serra
SP-021	SAU	67+900 C CENTRAL	São Bernardo do Campo
SP-021	Base Operacional	24+000 EXTERNA	Carapicuíba
SP-055	Base Operacional	250+800 OESTE	Santos
SP-055	Base Operacional	279+400 LESTE	São Vicente
SP-065	SAU	22+920 NORTE	Igaratá
SP-065	SAU	74+880 NORTE	Atibaia
SP-065	SAU	111+770 NORTE	Itatiba
SP-065	Base Operacional	56+000 NORTE	Nazaré Paulista
SP-065	SAU	138+770 SUL	Campinas
SP-070	SAU	28+600 LESTE	Guarulhos
SP-070	SAU	59+000 LESTE	Guararema
SP-070	Base Operacional	19+600 LESTE	Guarulhos
SP-070	Base Operacional	92+000 LESTE	São José dos Campos
SP-070	Base Operacional	115+000 OESTE	Caçapava
SP-075	Base Operacional	12+350 Sul	Itu
SP-075	Base Operacional	24+070 NORTE	Itu
SP-075	Base Operacional	60+750 SUL	Indaiatuba
SP-099	Base Operacional	35+000 NORTE	Paraibuna
SP-099	Base Operacional	60+480 NORTE	Paraibuna
SP-099	Base Operacional	81+800 SUL	Caraguatatuba
SP-099	SAU	48+400 NORTE	Paraibuna
SP-099	SAU	19+650 SUL	Jambeiro
SP-101	SAU	14+300 LESTE	Hortolândia
SP-101	SAU	36+000 OESTE	Capivari
SP-101	SAU	52+500 OESTE	Rafard
SP-127	Base Operacional	18+210 SUL	Rio Claro
SP-127	Base Operacional	82+600 NORTE	Tietê
SP-127	Base Operacional	116+200 SUL	Tatuí
SP-127	Base Operacional	184+500 NORTE	Itapetininga
SP-147	Base Operacional	44+600 LESTE	Itapira
SP-147	Base Operacional	89+000 OESTE	Engenheiro Coelho
SP-147	Base Operacional	126+500 OESTE	Iracemápolis
SP-150	Base Operacional	19+200 NORTE	São Bernardo do Campo
SP-150	Base Operacional	40+500 SUL	São Bernardo do Campo
SP-160	Base Operacional	27+700 SUL	São Bernardo do Campo
SP-160	Base Operacional	62+000 NORTE	Cubatão
SP-209	SAU	13+700 NORTE	Botucatu
SP-215	Base Operacional	72+940 OESTE	Santa Cruz das Palmeiras
SP-215	Base Operacional	107+440 OESTE	Descalvado
SP-225	SAU	249+300 OESTE	Piratininga
SP-225	SAU	282+090 LESTE	Paulistânia
SP-225	SAU	315+460 LESTE	Santa Cruz do Rio Pardo
SP-225	Base Operacional	144+150 LESTE	Brotas
SP-225	Base Operacional	199+380 OESTE	Pederneiras
SP-225	Base Operacional	224+100 LESTE	Bauru

Rodovia	Apoio	Local (KM)	Município
SP-255	SAU	15+550 NORTE	Ribeirão Preto
SP-255	SAU	26+000 NORTE	Luís Antônio
SP-255	SAU	51+000 SUL	Rincão
SP-255	SAU	68+450 SUL	Américo Brasiliense
SP-255	SAU	99+320 SUL	Boa Esperança do Sul
SP-255	SAU	134+480 NORTE	Bocaina
SP-255	SAU	166+530 SUL	Jaú
SP-255	SAU	200+790 NORTE	São Manuel
SP-255	SAU	218+850 SUL	Pratânia
SP-255	SAU	301+550 SUL	Itaí
SP-255	SAU	323+280 NORTE	Taquarituba
SP-255	SAU	353+130 NORTE	Itaporanga
SP-255	SAU	16+000 NORTE	Ribeirão Preto
SP-255	SAU	26+000 NORTE	Luís Antônio
SP-255	SAU	45+000 SUL	Guatapará
SP-255	SAU	67+000 SUL	Américo Brasiliense
SP-255	Base Operacional	265+000 SUL	Avaré
SP-258	Base Operacional	240+000 LESTE	Capão Bonito
SP-258	Base Operacional	282+200 OESTE	Itapeva
SP-258	Base Operacional	315+050 OESTE	Itaberá
SP-270	SAU	385+040 OESTE	Salto Grande
SP-270	SAU	416+000 OESTE	Palmital
SP-270	SAU	450+0000 OESTE	Assis
SP-270	SAU	481+800 OESTE	Paraguaçu Paulista
SP-270	SAU	509+270 OESTE	Rancharia
SP-270	SAU	545+500 OESTE	Regente Feijó
SP-270	SAU	574+850 OESTE	Álvares Machado
SP-270	SAU	601+400 LESTE	Santo Anastácio
SP-270	SAU	636+620 OESTE	Caiuá
SP-270	Base Operacional	46+550 Oeste	São Roque
SP-270	Base Operacional	78+650 Leste	Alumínio
SP-270	Base Operacional	111+550 Oeste	Araçoiaba da Serra
SP-270	Base Operacional	144+400 OESTE	Alambari
SP-280	Base Operacional	18+700 Oeste	Osasco
SP-280	Base Operacional	20+010 Leste	Barueri
SP-280	Base Operacional	24+050 Leste	Barueri
SP-280	Base Operacional	57+000 Leste	São Roque
SP-280	Base Operacional	74+600 Leste	Itu
SP-280	Base Operacional	104+750 OESTE	Porto Feliz
SP-280	Base Operacional	154+100 OESTE	Quadra
SP-280	Base Operacional	211+400 LESTE	Itatinga
SP-280	Base Operacional	280+200 OESTE	Iaras
SP-300	SAU	350+000 LESTE	Bauru
SP-300	SAU	382+590 OESTE	Presidente Alves
SP-300	SAU	416+500 LESTE	Guarantã
SP-300	SAU	448+870 OESTE	Guaiçara
SP-300	SAU	478+850 OESTE	Penápolis
SP-300	SAU	507+000 OESTE	Coroados
SP-300	SAU	542+900 LESTE	Araçatuba
SP-300	SAU	608+900 LESTE	Mirandópolis

Rodovia	Apoio	Local (KM)	Município
SP-300	SAU	644+550 LESTE	Andradina
SP-300	SAU	572+380 OESTE	Valparaíso
SP-300	SAU	147+200 SUL	Tietê
SP-300	SAU	172+600 OESTE	Laranjal Paulista
SP-300	SAU	202+100 OESTE	Conchas
SP-300	SAU	226+500 OESTE	Anhembi
SP-300	SAU	257+250 OESTE	Botucatu
SP-300	SAU	288+200 LESTE	Lençóis Paulista
SP-300	SAU	320+900 LESTE	Agudos
SP-300	Base Operacional	84+200 OESTE	Cabreúva
SP-300	Base Operacional	139+300 LESTE	Porto Feliz
SP-308	SAU	120+200 SUL	Elias Fausto
SP-310	Base Operacional	181+370 SUL	Rio Claro
SP-310	Base Operacional	200+500 NORTE	Itirapina
SP-310	Base Operacional	217+080 SUL	São Carlos
SP-310	Base Operacional	253+960 NORTE	Ibaté
SP-310	Base Operacional	282+400 SUL	Araraquara
SP-310	Base Operacional	325+050 NORTE	Taquaritinga
SP-310	Base Operacional	384+400 SUL	Catanduva
SP-310	Base Operacional	398+500 NORTE	Catiguá
SP-310	Base Operacional	443+300 SUL	São José do Rio Preto
SP-318	SAU	252+100 SUL	São Carlos
SP-318	SAU	252+100 SUL	São Carlos
SP-322	SAU	388+500 OESTE	Pitangueiras
SP-322	SAU	356+000 LESTE	Pitangueiras
SP-322	SAU	330+580 OESTE	Sertãozinho
SP-322	SAU	312+400 OESTE	Ribeirão Preto
SP-322	SAU	358+000 LESTE	Pitangueiras
SP-322	SAU	330+580 OESTE	Sertãozinho/Ribeirão Preto
SP-322	SAU	321+000 OESTE	
SP-322	Base Operacional	327+500 LESTE	Sertãozinho
SP-323	Base Operacional	19+010 NORTE	Monte Alto
SP-326	Base Operacional	307+600 SUL	Matão
SP-326	Base Operacional	357+000 SUL	Taiúva
SP-326	Base Operacional	407+560 SUL	Colina
SP-330	SAU	347+100 SUL	Jardinópolis
SP-330	SAU	403+400 NORTE	Ituverava
SP-330	SAU	324+000 NORTE	Ribeirão Preto
SP-330	SAU	373+000 SUL	Orlândia
SP-330	SAU	442+700 SUL	Igarapava
SP-330	SAU	322+000 NORTE	Ribeirão Preto
SP-330	SAU	373+000 SUL	Orlândia
SP-330	SAU	266+950 NORTE	São Simão
SP-330	SAU	298+230 SUL	Cravinhos
SP-330	SAU	248+500 SUL	Santa Rita do Passa Quatro
SP-330	SAU	250+000 SUL	Santa Rita do Passa Quatro
SP-330	SAU	266+000 SUL	São Simão
SP-330	SAU	298+230 SUL	Cravinhos
SP-330	Base Operacional	164+240 NORTE	Araras
SP-330	Base Operacional	13+500 SUL	São Paulo

Rodovia	Apoio	Local (KM)	Município
SP-330	Base Operacional	25+550 NORTE	São Paulo
SP-330	Base Operacional	52+500 SUL	Jundiaí
SP-330	Base Operacional	60+550 NORTE	Jundiaí
SP-330	Base Operacional	82+000 NORTE	Valinhos
SP-330	Base Operacional	101+900 SUL	Campinas
SP-330	Base Operacional	117+750 NORTE	Nova Odessa
SP-330	Base Operacional	124+000 NORTE	Americana
SP-330	Base Operacional	152+450 SUL	Cordeirópolis
SP-330	Base Operacional	210+500 SUL	Pirassununga
SP-332	SAU	156+720 NORTE	Artur Nogueira
SP-333	Base Operacional	110+600 OESTE	Jaboticabal
SP-333	Base Operacional	179+025 OESTE	Itápolis
SP-333	Base Operacional	194+200 OESTE	Itápolis
SP-333	SAU	227+000 SUL	Pongaí
SP-333	SAU	254+500 NORTE	Pongaí
SP-333	SAU	287+000 SUL	Guarantã
SP-333	SAU	321+000 NORTE	Marília
SP-333	SAU	351+700 SUL	Marília
SP-333	SAU	382+000 NORTE	Echaporã
SP-333	SAU	418+000 SUL	Tarumã
SP-333	SAU	441+000 NORTE	Florínea
SP-334	SAU	322+650 NORTE	Jardinópolis
SP-334	SAU	336+300 SUL	Brodówski
SP-334	SAU	366+000 SUL	Batatais
SP-334	SAU	395+150 SUL	Franca
SP-334	SAU	312+500 NORTE	Ribeirão Preto
SP-334	SAU	344+000 SUL	Batatais
SP-334	SAU	354+000 NORTE	Batatais
SP-334	SAU	395+150 SUL	Franca
SP-340	Base Operacional	140+500 NORTE	Santo Antônio de Posse
SP-340	Base Operacional	175+000 SUL	Mogi Guaçu
SP-340	Base Operacional	200+500 NORTE	Aguaí
SP-340	Base Operacional	238+000 NORTE	Casa Branca
SP-340	Base Operacional	257+300 NORTE	Casa Branca
SP-342	Base Operacional	191+890 OESTE	Espírito Santo do Pinhal
SP-344	Base Operacional	223+800 LESTE	São João da Boa Vista
SP-345	SAU	13+300 Oeste	Patrocínio Paulista
SP-345	SAU	20+000 Leste	Patrocínio Paulista
SP-348	Base Operacional	36+600 NORTE	Caieiras
SP-348	Base Operacional	39+047 NORTE	Franco da Rocha
SP-348	Base Operacional	56+050 SUL	Jundiaí
SP-348	Base Operacional	58+100 SUL	Jundiaí
SP-348	Base Operacional	77+430 NORTE	Itupeva
SP-348	Base Operacional	87+300 SUL	Campinas
SP-348	Base Operacional	113+600 NORTE	Sumaré
SP-348	Base Operacional	149+950 SUL	Limeira
SP-351	Base Operacional	184+370 LESTE	Pirangi
SP-360	Base Operacional	77+300 SUL	Itatiba

Fonte: ARTESP, Maio 2025 – Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-64 - Pontos de Serviços e áreas de descanso

Rodovia	Descrição	Município	Sentido	Km	Estacion. para Veíc. Pesados
SP-055	Auto Posto Aldo Bandeira BR	Cubatão	Leste	262,000	70
SP-055	Auto Posto São Judas Bandeira Branca	São Vicente	Leste	285,000	10
SP-065	Auto Posto Pugliese & Chinaglia	Igaratá	Sul	24,500	60
SP-065	Auto Posto Magga Ltds	Bom Jesus dos Perdões	Norte	60,750	10
SP-065	Auto Posto Acer/ Frango Assado	Atibaia	Norte	66,530	101
SP-065	Pedro 66 Posto de Serviço Ltda	Atibaia	Sul	66,700	10
SP-065	Auto Posto Chapadão de Atibaia Ltda	Atibaia	Sul	78,000	10
SP-065	Angelim de Souza (Graal Mirante)	Jarinu	Norte	89,000	60
SP-065	Auto Posto Morro Azut de Itatiba LTDA	Itatiba	Sul	95,500	50
SP-065	Posto 3 irmãos Mutton & Cia. Ltda	Itatiba	Norte	103,100	40
SP-065	Auto Posto 3 Irmãos e Itatiba Ltda	Itatiba	Sul	105,300	20
SP-065	Posto Imperador D Pedro I Ltda	Valinhos	Norte	123,300	40
SP-065	Posto D Pedro I	Valinhos	Sul	124,000	20
SP-065	Auto Posto D Pedro Parking Posto Ltda	Campinas	Sul	144,500	50
SP-070	Rede Graal	Jacareí	Leste	67,000	50
SP-070	Rede Olá	Caçapava	Central	124,000	35
SP-075	Auto Posto Castelinho de Sorocaba	Sorocaba	Norte	10,000	10
SP-075	Posto Skão	Itu	Norte	12,000	60
SP-075	Auto Posto Pavão	Itu	Sul	26,300	70
SP-075	Shell do Brasil S/A WE Auto Posto	Salto	Norte	35,500	50
SP-075	Auto Posto Velo	Indaiatuba	Norte	48,400	20
SP-075	Auto Posto Rodocamp	Campinas	Sul	69,000	10
SP-099	Auto Posto Vaca Preta	São José dos Campos	Sul	12,700	5
SP-099	Auto Posto Bela Vista	Paraibuna	Sul	38,700	5
SP-099	Auto Posto Korujão	Paraibuna	Norte	46,000	20
SP-099	Auto Posto Espigão	Paraibuna	Sul	60,300	3
SP-099	Auto Posto Neblina	Paraibuna	Norte	63,700	10
SP-099	Auto Posto Joti	Caraguatatuba	Norte	82,400	3
SP-101	Auto Posto Brunico	Monte Mor	Oeste	21,900	30
SP-101	Auto Posto Bela Vista	Capivari	Oeste	48,200	10
SP-101	Auto Posto Pavão Bonito	Capivari	Oeste	48,700	20
SP-127	Auto Posto e Serviços Pira Rio Ltda	Rio Claro	Norte	6,500	25
SP-127	Auto Posto Phoniex	Piracicaba	Norte	41,000	5
SP-127	Auto Posto Cassanó	Saltinho	Sul	50,800	25
SP-127	Auto Posto Setem	Saltinho	Norte	51,000	15

Rodovia	Descrição	Município	Sentido	Km	Estacion. para Veíc. Pesados
SP-127	Auto Posto San Raphael Center Posto Ltda.	Tietê	Sul	84,500	30
SP-127	Auto Posto Rodo 100 de Combustível Ltda.	Cerquilho	Norte	100,000	40
SP-127	Posto Astória	Tatuí	Norte	108,000	20
SP-127	Posto Borssatto	Tatuí	Sul	112,400	40
SP-127	Posto Shell	Tatuí	Norte	112,500	45
SP-127	Posto Trevo	Tatuí	Norte	113,400	40
SP-127	Restaurante Pavão/Enxovia	Tatuí	Sul	122,600	80
SP-127	Posto Rodosul	Itapetininga	Sul	168,000	35
SP-127	Posto Irmãos Carvalho	Itapetininga	Norte	178,900	6
SP-127	Posto 188	Capão Bonito	Sul	198,000	50
SP-127	Posto Vantroba	Capão Bonito	Norte	213,000	50
SP-147	Posto RVM (Antigo São José) (Shell)	Mogi Mirim	Leste	60,000	5
SP-147	Posto Pederneiras (BR)	Engenheiro Coelho	Oeste	77,000	5
SP-150	Auto Posto Jardim Anchieta (Arrastão) Bandeira BR	Santos	Norte	62,500	30
SP-150	Área de Descanso	São Bernardo do Campo	Sul	40,000	88
SP-160	Auto Posto Via Brasil Banderia BR	Diadema	Transversal	16,500	6
SP-160	Auto Posto Borssato - Free Way Bandeira BR	São Bernardo do Campo	Sul	35,000	15
SP-160	Auto Posto Centro de Serviço Frango Assado S/A.	São Vicente	Norte	60,000	20
SP-215	Posto Santo Hélcio	Vargem Grande do Sul	Leste	30,500	5
SP-215	Posto São Paulo	Vargem Grande do Sul	Oeste	32,000	5
SP-215	Posto São Joaquim	Vargem Grande Paulista	Leste	33,500	5
SP-215	Posto Já pagou (Antigo Casa Branca)	Casa Branca	Leste	51,900	20
SP-215	Posto Sul Minas (Antigo Hudson)	Santa Cruz das Palmeiras	Oeste	73,900	30
SP-215	Posto Alto da Colina	Descalvado	Leste	106,840	25
SP-215	Posto Fenix (Antigo Disposto)	Descalvado	Oeste	117,100	10
SP-225	Posto Paulistânia	Paulistânia	Sul	0,228	5
SP-225	Posto Ypê Amarelo	Santa Cruz do Rio Pardo	Oeste	37,320	50
SP-225	Posto Samambaia	Cabrália Paulista	Leste	270,470	40
SP-225	Posto Alecrim	Santa Cruz do Rio Pardo	Oeste	303,500	30
SP-225	Posto Paloma Graal	Santa Cruz do Rio Pardo	Leste	309,400	100
SP-225	Posto Kafé Graal	Santa Cruz do Rio Pardo	Oeste	316,445	60
SP-225	Posto Gran Petro	Jaú	Oeste	186,450	35
SP-225	Posto das Palmeiras	Pederneiras	Oeste	219,550	40
SP-225	Posto Garbrás	Pederneiras	Leste	225,400	100
SP-255	RFL	Boa Esperança do sul	Sul	103,000	10

Rodovia	Descrição	Município	Sentido	Km	Estacion. para Veíc. Pesados
SP-255	Posto do Helinho	Boa Esperança do sul	Sul	112,800	10
SP-255	Auto Posto São Pedro	Bocaina	Sul	136,000	30
SP-255	Igaraçu Auto Posto	Igaraçu do Tietê	Norte	180,000	15
SP-255	Posto da Prata	Pratina	Norte	214,000	10
SP-255	Posto 70	Pratina	Norte	220,000	30
SP-255	Posto Incospel	Taquarituba	Sul	311,000	40
SP-255	Posto Zanforlin II	Taquarituba	Sul	322,000	50
SP-255	Posto do Turco	Itaporanga	Norte	357,000	20
SP-255	Auto Posto Serrito Ltda	Américo Brasiliense	Sul	67,450	60
SP-258	Posto União	Taquarivaí	Oeste	262,900	8
SP-258	Posto Mercosul	Taquarivaí	Leste	264,000	12
SP-258	Restuarante e Lanchonte Posto Chapadão	Taquarivaí	Oeste	268,000	15
SP-258	Posto Itanguá (Stopeva)	Itapeva	Leste	295,000	30
SP-258	Posto Estradão	Itararé	Leste	339,000	80
SP-258	Posto Titan	Avaré	Norte	248,100	100
SP-258	Posto Castelinho	Avaré	Norte	255,000	10
SP-258	Posto Bizungão II	Avaré	Norte	259,000	90
SP-258	Posto Ilha Verde	Avaré	Norte	271,100	70
SP-266	Posto Pedrinhas	Pedrinhas Paulista	Leste	501,400	9
SP-270	Posto Ipiranga	Vargem Grande Paulista	Oeste	42,000	4
SP-270	Posto Alaska	São Roque	Leste	57,000	8
SP-270	Posto BR	Sorocaba	Oeste	92,000	3
SP-270	Posto Ipiranga	Sorocaba	Oeste	113,000	30
SP-270	Posto BR	Araçoiaba da Serra	Leste	115,000	20
SP-270	Posto Petrobras	Presidente Venceslau	Sul	2,500	10
SP-270	Posto Cometa	Salto Grande	Leste	398,750	40
SP-270	Posto Paulista	Ibirarema	Leste	408,094	40
SP-270	Posto Rota Sul	Palmital	Oeste	419,850	80
SP-270	Posto Palmital	Palmital	Leste	426,180	30
SP-270	Posto Alexandria	Cândido Mota	Leste	431,123	70
SP-270	Posto Marajó	Assis	Oeste	446,770	50
SP-270	Posto Ale	Assis	Leste	451,000	80
SP-270	Posto Amigão	Maracai	Oeste	479,900	50
SP-270	Posto São Matheus	Paraguaçú Paulista	Leste	483,320	80
SP-270	Posto RodoMaster	Regente Feijó	Oeste	543,400	80
SP-270	Posto Espigão	Regente Feijó	Oeste	559,090	80
SP-270	Posto Truckão	Álvares Machado	Oeste	580,220	100
SP-270	Posto Raposão	Presidente Venceslau	Oeste	615,000	80
SP-270	Posto Aldo	Presidente Venceslau	Oeste	620,520	200
SP-270	Posto Arlei	Presidente Epitácio	Leste	648,640	200
SP-270	Posto Rio Paraná	Presidente Epitácio	Oeste	653,850	100
SP-270	Posto da Ponte	Presidente Epitácio	Leste	654,400	50

Rodovia	Descrição	Município	Sentido	Km	Estacion. para Veíc. Pesados
SP-270	Posto Cerrado	Alambri	Leste	140,000	350
SP-270	Posto Siquelero	Itapetininga	Leste	159,000	300
SP-270	Posto Siquelero	Itapetininga	Oeste	159,000	50
SP-270	Posto Bela Vista	Itapetininga	Oeste	167,000	20
SP-270	Posto Alciati	Itapetininga	Leste	168,000	35
SP-280	Posto Graal	Jandira	Oeste	30,000	120
SP-280	Posto Vitório	Araçariguama	Oeste	44,000	35
SP-280	Auto Posto Borssato	Araçariguama	Oeste	48,000	50
SP-280	Auto Posto Borssato	Araçariguama	Leste	48,000	50
SP-280	Auto Posto Graal Tigrão	Araçariguama	Oeste	53,200	40
SP-280	Parada HUM	São Roque	Oeste	56,000	120
SP-280	Posto A Quinta do Marquês	São Roque	Leste	57,000	34
SP-280	Auto Posto Rodo 60	São Roque	Oeste	61,700	80
SP-280	Posto Doninha	Mairinque	Oeste	68,500	100
SP-280	Auto Posto Road Shopping	Itu	Oeste	72,000	17
SP-280	Auto Posto Frango Assado	Itu	Leste	73,000	7
SP-280	Área de Descanso	São Roque	Leste	57,000	50
SP-280	Auto Posto Rei da Castelo	Porto Feliz	Oeste	103,100	150
SP-280	Auto Posto Rede Pavão	Tatuí	Oeste	120,000	100
SP-280	Auto Posto Escala	Tatuí	Leste	121,300	100
SP-280	Posto Frango Assado	Cesário Lange	Oeste	146,100	55
SP-280	Posto Rei da Castello II	Cesário Lange	Leste	149,100	100
SP-280	Posto Quadra	Quadra	Leste	157,000	60
SP-280	Posto Rodostop	Pardinho	Oeste	193,000	110
SP-280	Posto Rodoserv Sorriso	Pardinho	Oeste	198,000	50
SP-280	Posto Rodoserv Sorriso	Pardinho	Leste	198,000	15
SP-280	Posto Bizungão III	Avaré	Leste	247,000	150
SP-280	Posto Tolluca I	Cerqueira César	Oeste	264,800	150
SP-280	Posto Tolluca II	Cerqueira César	Leste	265,100	50
SP-280	Posto Taquari	Iaras	Oeste	280,100	50
SP-280	Posto Kassis	Iaras	Leste	281,100	45
SP-300	Auto Posto São Paulo	Jundiaí	Oeste	69,500	10
SP-300	Auto Posto City	Cabreúva	Oeste	78,500	3
SP-300	Auto Posto Parada	Cabreúva	Leste	79,500	5
SP-300	Auto Posto Pinhal	Cabreúva	Leste	82,800	5
SP-300	Portal do Bandeirantes Auto Posto	Porto Feliz	Leste	132,500	5
SP-300	Auto Posto Marechal Rondon	Tietê	Oeste	154,900	15
SP-300	Posto Sem Limites Ltda.	Bauru	Leste	341,900	80
SP-300	Auto Posto Garcia	Bauru	Oeste	364,100	40
SP-300	Auto Posto Monte Belo	Guarantã	Oeste	416,000	50
SP-300	Auto Posto Cafelândia Ltda	Cafelândia	Leste	419,900	100
SP-300	Posto Marechal Rondon	Lins	Leste	438,880	50
SP-300	AT Garcia Combustíveis	Penápolis	Leste	484,550	50

Rodovia	Descrição	Município	Sentido	Km	Estacion. para Veíc. Pesados
SP-300	Posto Rodoeste de Coroados Ltda.	Coroados	Oeste	508,500	40
SP-300	JN Comércio de Combustíveis e Lubrificantes Ltda.	Birigui	Leste	520,400	15
SP-300	Auto Posto Cacique	Araçatuba	Leste	527,100	300
SP-300	Auto Posto Absoluto Ltda.	Araçatuba	Oeste	530,800	40
SP-300	Posto Premium	Araçatuba	Leste	539,250	30
SP-300	Posto Cataiama	Guararapes	Leste	557,000	25
SP-300	Posto Herby	Bento de Abreu	Oeste	566,650	40
SP-300	Auto Posto Corcovado	Guaraçaí	Oeste	613,500	25
SP-300	Auto Posto Sertanejo	Andradina	Leste	645,550	130
SP-300	Auto Posto Rodo Truck	Castilho	Oeste	651,500	60
SP-300	Auto Posto Juma	Jumirim	Oeste	168,400	30
SP-300	Auto Posto Céu Azul	Laranjal Paulista	Oeste	179,000	20
SP-300	Auto Posto Seminário	Conchas	Leste	195,000	10
SP-300	Auto Posto Pontal da Serra	Botucatu	Oeste	240,050	40
SP-300	Auto Posto Aliança	Lençóis Paulista	Leste	281,000	60
SP-300	Auto Posto Garbras	Agudos	Leste	317,400	120
SP-300	Auto Posto Via Marechal	Agudos	Leste	329,025	200
SP-308	Auto Posto Benfica	Elias Fausto	Norte	117,000	50
SP-308	Auto Posto Formigão	Capivari	Sul	131,340	200
SP-310	Auto Posto Barreirense	Cordeirópolis	Norte	154,000	100
SP-310	Posto N. C.	Cordeirópolis	Sul	156,000	200
SP-310	Posto Confiante	Rio Claro	Sul	175,400	80
SP-310	Auto Posto Pantanal da Fonte	Itirapina	Sul	203,000	60
SP-310	Auto Posto Graal Rubi	São Carlos	Norte	220,500	70
SP-310	Auto Posto Castelo	São Carlos	Sul	221,500	150
SP-310	Posto Graal São Carlos	São Carlos	Sul	237,870	25
SP-310	Auto Posto Nossa Sra. Fátima	Ibaté	Sul	244,000	24
SP-310	Auto Posto Bambina	Araraquara	Sul	267,400	40
SP-310	Auto posto Morada do Sol	Araraquara	Norte	268,060	40
SP-310	Auto Posto Pau Seco	Araraquara	Norte	277,500	30
SP-310	Auto Posto Kambui	Araraquara	Sul	291,100	30
SP-310	Auto Posto Barra limpa	Matão	Norte	295,800	40
SP-310	Auto Posto Modelo	Matão	Sul	318,200	50
SP-310	Auto Posto Laranjeiras	Taquaritinga	Norte	327,600	25
SP-310	Auto Posto Capixabom	Santa Adélia	Norte	349,800	25
SP-310	Auto Posto Fórmula 1	Santa Adélia	Sul	359,800	40
SP-310	Auto Posto 370	Pindorama	Norte	370,000	20
SP-310	Auto Posto 4 Centão	Catiguá	Norte	399,700	68
SP-310	Auto Posto Farroupilha	Uchôa	Sul	407,500	22
SP-310	Auto Posto Zas Trás	Cedral	Norte	426,800	35
SP-310	Auto Posto Carijó	São José do Rio Preto	Sul	429,600	25
SP-310	Auto Posto Cocenza	Mirassol	Norte	446,800	100

Rodovia	Descrição	Município	Sentido	Km	Estacion. para Veíc. Pesados
SP-310	Área de Descanso	Araraquara	Sul	291,100	40
SP-310	Área de Descanso	Uchôa	Sul	407,500	53
SP-318	Auto Posto Joval	Rincão	Sul	280,000	70
SP-322	Posto Estoril	Sertãozinho	Oeste	328,400	10
SP-322	Posto J.D. Paineiras	Sertãozinho	Oeste	341,000	50
SP-322	Posto São João	Pitangueiras	Oeste	376,000	10
SP-322	Posto Pena Verde	Bebedouro	Leste	390,500	80
SP-326	Auto Posto Toriba	Matão	Sul	297,300	25
SP-326	Auto Posto Bola 7	Guariba	Norte	326,400	40
SP-326	Auto Posto Bosque	Jaboticabal	Sul	331,000	27
SP-326	Auto Posto Guanabara	Jaboticabal	Norte	338,500	30
SP-326	Auto Posto Pioneiro	Bebedouro	Norte	377,800	50
SP-326	Auto Posto Rodeio	Barretos	Sul	412,000	150
SP-326	Auto Posto São Domingos	Barretos	Norte	424,700	20
SP-327	Posto Cruzadão	Santa Cruz do Rio Pardo	Leste	16,500	80
SP-330	Posto Turmalina (Rede Graal)	Cordeirópolis	Norte	158,600	30
SP-330	Posto Siqueleiro (Antigo Borssato)	Araras	Sul	163,400	35
SP-330	Posto Do Tim (Antigo Posto das Araras)	Araras	Norte	163,500	30
SP-330	Posto Lemense	Leme	Sul	184,500	20
SP-330	Posto Atalaia	Leme	Norte	185,100	15
SP-330	Pica-Pau II	Leme	Norte	193,000	80
SP-330	Posto Megatron Bagatini	Leme	Sul	194,700	10
SP-330	Posto Gauchão	Santa Cruz da Conceição	Norte	201,000	25
SP-330	Pica-Pau I	Santa Cruz da Conceição	Sul	201,000	20
SP-330	Posto Rosim	Pirassununga	Norte	206,500	10
SP-330	Posto Coral (Rede Graal)	Pirassununga	Sul	210,000	70
SP-330	Posto 06	Porto Ferreira	Norte	225,000	10
SP-330	Posto Anhanguera	Santa Rita do Passa Quatro	Sul	237,000	35
SP-330	Posto da Serra	Santa Rita do Passa Quatro	Norte	237,400	40
SP-330	Auto Posto Vassununga	São Simão	Sul	250,857	70
SP-330	Auto Posto Astro	São Simão	Norte	265,000	20
SP-330	Posto Tim	São Simão	Sul	266,630	40
SP-330	Parada 275	São Simão	Norte	275,000	40
SP-330	Posto de Serviço Frango Assado	São Simão	Sul	286,690	60
SP-330	Auto Posto Bandeirantes	Ribeirão Preto	Norte	303,550	80
SP-330	Posto Martinelli Ltda.	Ribeirão Preto	Sul	305,408	25
SP-330	Rede Fase Quatro	São Paulo	Norte	14,000	20
SP-330	Auto Posto Petropen Anhnaguera Ltda.	Jundiaí	Norte	67,000	40
SP-330	Auto Posto Saci Ltda.	Valinhos	Sul	84,000	20

Rodovia	Descrição	Município	Sentido	Km	Estacion. para Veíc. Pesados
SP-330	Petrobras Distribuidora S.A.	Nova Odessa	Norte	116,000	40
SP-330	Petrobras Distribuidora S.A.	Nova Odessa	Sul	117,000	20
SP-330	Auto Posto Rei do Castelo 3 Ltda.	Americana	Norte	124,000	40
SP-330	Contato Comercial e Imobiliária Ltda.	Limeira	Norte	134,000	15
SP-330	Auto Posto e Restaurante Castelo Ltda.	Limeira	Norte	150,000	40
SP-330	Petrobras Distribuidora S.A.	Cordeirópolis	Sul	155,000	25
SP-330	Posto Ribeirão	Ribeirão Preto	Sul	319,800	50
SP-330	Posto Trevo	Ribeirão Preto	Norte	320,000	100
SP-330	Posto OK	Sales Oliveira	Sul	345,000	10
SP-330	Posto Gaucho	Sales Oliveira	Norte	345,000	10
SP-330	Posto Manga-larga	Orlândia	Sul	369,000	50
SP-330	Posto Santa Rita	São Joaquim da Barra	Norte	373,000	30
SP-330	Posto Buritizinho	São Joaquim da Barra	Norte	387,000	100
SP-330	Auto Posto 400 - SAnto Expedito	Guará	Norte	395,000	50
SP-330	Posto Algodeira	Guará	Sul	398,000	40
SP-330	Auto Posto 2000	Ituverava	Sul	408,354	100
SP-330	Posto Itamaraty	Aramina	Norte	431,000	100
SP-330	Posto Estoril	Aramina	Norte	438,000	30
SP-330	Posto Japão	Igarapava	Norte	443,000	40
SP-332	Auto Posto Peta Lida	Paulínia	Sul	122,400	30
SP-332	Auto Posto Guardião	Paulínia	Sul	123,000	40
SP-332	Auto Posto Planalto de Paulínia	Paulínia	Norte	130,000	20
SP-332	Auto Posto Lagoa Bonita 3	Artur Nogueira	Sul	156,000	70
SP-332	Posto Três Irmãos	Conchal	Sul	176,000	20
SP-333	Auto Posto Vitória	Taquaritinga	Leste	160,800	70
SP-333	Auto Posto Cazulão	Itápolis	Oeste	177,200	30
SP-333	Posto Carreteiro	Borborema	Leste	213,900	78
SP-333	Posto Imperador	Pongaí	Oeste	233,100	12
SP-333	Posto Borda da Mata	Pongaí	Oeste	249,500	23
SP-333	Posto Pardal	Guarantã	Leste	273,850	52
SP-333	Posto Monte Cristo	Marília	Oeste	320,260	23
SP-333	Posto Gigantão	Marília	Leste	322,470	92
SP-333	Posto Portal	Echaporã	Oeste	369,300	15
SP-333	Posto Pinheirão	Echaporã	Leste	377,000	33
SP-333	Posto Modelo	Assis	Leste	400,850	47
SP-333	Posto Tucumã	Assis	Oeste	406,400	34
SP-333	Posto Panema	Assis	Leste	407,700	23
SP-333	Posto Pioneiro	Tucumã	Oeste	426,700	56
SP-334	Posto Serra Azul	Brodowski	Norte	332,930	20
SP-334	Posto Postinho	Batatais	Norte	354,580	25
SP-334	Posto Stop Flesh	São Simão	Sul	393,600	5

Rodovia	Descrição	Município	Sentido	Km	Estacion. para Veíc. Pesados
SP-340	Auto Posto Tigrão (Frango Assado)	Jaguariúna	Norte	129,100	20
SP-340	Auto Posto PPR Ltda (GNV)	Jaguariúna	Norte	138,500	20
SP-340	Auto Posto Marquezini	Santo Antônio de Posse	Sul	140,000	15
SP-340	Auto Posto Rota SP-340 (Posto Holambra)	Santo Antônio de Posse	Sul	141,800	40
SP-340	Auto Posto Rincão	Santo Antônio de Posse	Norte	144,100	20
SP-340	Auto Posto Campo Verde	Santo Antônio de Posse	Norte	144,500	20
SP-340	Auto Posto Varanda	Mogi Mirim	Sul	156,900	40
SP-340	Auto Posto RVM Max Ltda. (GNV)/Good Stop	Mogi Mirim	Norte	160,200	100
SP-340	Posto Oba - Super Posto Irmão Zorzetto Ltda.	Moji Mirim	Norte	162,000	10
SP-340	Auto Posto GNV Brasil (Gas Mogi Ltda.)	Moji Mirim	Norte	163,900	10
SP-340	Posto Rio Guauçu - Com. Guauçu Prod. Petroleo Ltda.	Mogi Guaçu	Sul	168,200	30
SP-340	Auto Posto Trevibom	Estiva Gerbi	Norte	186,000	20
SP-340	Auto Posto Nova Vida (Antigo Itaqui)	Mogi Guaçu	Sul	186,000	10
SP-340	Posto Alvorada - Com. De Pretoleo ACL Ltda./Frango Assado	Mogi Guaçu	Sul	190,000	10
SP-340	Churrascaria Jaguari/Auto Posto Michele	Aguaí	Norte	207,700	10
SP-340	Auto Posto Casa Branca	Casa Branca	Sul	238,000	20
SP-340	Posto RVM Claristela	Casa Branca	Norte	244,500	50
SP-340	Auto Posto Mococão	Mococa	Sul	262,500	15
SP-340	Área de Descanso	Moji Mirim	Sul	151,300	100
SP-342	Auto Posto Kerubind II	Mogi Guaçu	Leste	176,500	5
SP-342	Auto Posto Triângulo	Espírito Santo do Pinhal	Leste	200,000	10
SP-342	Posto Correa	São João da Boa Vista	Leste	234,800	5
SP-342	Auto Posto Martins	Águas da Prata	Leste	251,000	5
SP-342	Auto Posto Santa Clara	Águas da Prata	Oeste	251,000	5
SP-344	Auto Posto Maga (Antigo Shalom)	Aguaí	Leste	208,000	30
SP-344	Auto Posto e Churrascaria Chaparral	Aguaí	Oeste	212,000	20
SP-345	Usina de Laticinios Jussara S/A	Itirapuã	Leste	21,500	60
SP-348	Petrobras Distribuidora S.A.	Perus	Norte	28,000	70
SP-348	Petrobras Distribuidora S.A.	Cajamar	Sul	38,000	19
SP-348	Comercial Frango Assado Ltda.	Cajamar	Sul	44,000	20
SP-348	Rodoposto Bandeirantes Jundiaí Ltda.	Jundiaí	Sul	56,000	30
SP-348	Organização Comercial Lago Azul Ltda.	Jundiaí	Norte	58,000	20
SP-348	Organização Comercial Lago Azul Ltda.	Jundiaí	Sul	64,000	30

Rodovia	Descrição	Município	Sentido	Km	Estacion. para Veíc. Pesados
SP-348	Petrobras Distribuidora S.A.	Jundiaí	Norte	68,000	50
SP-348	Senpar Terras de São José Empreencimentos Turísticos Ltda.	Itupeva	Sul	71,000	20
SP-348	Petrobras Distribuidora S.A.	Campinas	Sul	80,000	30
SP-348	Rodoposto Bandeirantes Norte Ltda.	Santa Bárbara d'Oeste	Norte	124,000	100
SP-348	Rodoposto Bandeirantes Sul Ltda.	Santa Bárbara d'Oeste	Sul	124,000	40
SP-348	Área de Descanso	Jundiaí	Sul	56,000	88
SP-350	Auto Posto Monte Geresin	Itobi	Norte	248,000	5
SP-350	Auto Posto Jose Roque	Itobi	Sul	248,000	10
SP-350	Auto Posto W3	São José do Rio Pardo	Sul	261,000	20
SP-350	Auto Posto Potência	São José do Rio Pardo	Norte	262,000	20
SP-351	Auto Posto Santa Rita	Catanduva	Leste	202,000	30
SP-351/322	Auto Posto Pena Verde	Bebedouro	Leste	392,000	150
SP-360	Posto Champirra Ltda	Itatiba	Norte	75,000	20

Fonte: Artesp, Maio 2025 – Consórcio Concremat-Transplan

1.20 Anexo 1.F – Interligações e acessos

A malha rodoviária estadual possui 49 de vias de interligação (SPI) que correspondem a 256,69 km, e 986 vias de acesso (SPA). Dessas 986 vias de acesso, 18 correspondem a rodovias planejadas (3,22km) e 968 à acessos existentes (2.593,36km). Esses 2.593,36km de acessos pertencentes ao Sistema Rodoviário Estadual – SRE/SP estão divididos em jurisdição estadual (2.393,77km), federal (0,230km) e municipal (199,36km).

Essas vias interligam com outras rodovias e aos municípios ao redor do eixo rodoviário. As tabelas a seguir relacionam as SPI e as SPA da malha de estudo, no caso dos acessos separou-se as tabelas por rodovias concessionadas e não concessionadas.

Tabela 1.0-65 - Acessos rodoviários estaduais-SPI

Rodovia	Município	km Inicial	km Final	Ext. (km)	Pista	Conserv./Adm
SPI 016/021	Barueri	0,000	2,200	2,200	DUP	CCR RodoAnel
SPI 035/056	Itaquaquecetuba	0,000	0,878	0,878	DUP	Ecopistas
SPI 040/150	São Bernardo do Campo	0,000	8,000	8,000	DUP	Ecovias
SPI 054/147	Mogi Mirim	0,000	6,890	6,890	DUP	Intervias
SPI 054/147	Mogi Mirim	6,890	11,470	4,580	DUP	Intervias
SPI 059/150	Cubatão	0,000	1,800	1,800	DUP	Ecovias
SPI 060/270	São Roque	0,000	4,500	4,500	PAV	Viaoeste
SPI 065/099	Caraguatatuba	0,000	17,902	17,902	PAV	Tamoios
SPI 081/360	Itatiba	0,000	8,540	8,540	DUP	Rota das Bandeiras
SPI 083/191	Ipeúna	2,000	10,000	8,000	PAV	EIXOSP - PIPA
SPI 083/191	Rio Claro	0,000	2,000	2,000	PAV	EIXOSP - PIPA
SPI 084/066	Jacareí	0,000	1,400	1,400	DUP	Rota das Bandeiras
SPI 087/270	Sorocaba	0,000	2,500	2,500	DUP	Viaoeste
SPI 091/270	Sorocaba	0,000	6,830	6,830	DUP	Viaoeste
SPI 097/055	Caraguatatuba	0,000	5,940	5,940	DUP	Tamoios
SPI 097/055	Caraguatatuba	5,940	10,800	4,860	DUP	Tamoios
SPI 097/055	Caraguatatuba	10,800	20,160	9,360	DUP	Tamoios
SPI 097/055	São Sebastião	20,160	33,900	13,740	DUP	Tamoios
SPI 102/300	Itu	0,000	7,900	7,900	DUP	Colinas
SPI 102/330	Campinas	0,000	7,540	7,540	DUP	Autoban
SPI 117/060	Taubaté	0,000	4,000	4,000	DUP	Ecopistas
SPI 162/308	Piracicaba	0,000	2,900	2,900	DUP	Rodovias do Tietê
SPI 162/308	Piracicaba	2,900	8,875	5,975	DUP	Rodovias do Tietê
SPI 165/330	Araras	0,000	4,670	4,670	PAV	Intervias
SPI 172/060	Guararema	5,679	6,800	1,121	PAV	DER-SP
SPI 172/060	Guararema	6,800	7,000	0,200	PAV	DER-SP
SPI 172/060	Jacareí	0,000	0,540	0,540	PAV	DER-SP
SPI 172/060	Jacareí	0,540	4,600	4,060	PAV	DER-SP
SPI 172/060	Jacareí	4,600	5,000	0,400	DUP	Ecopistas
SPI 172/060	Jacareí	5,000	5,679	0,679	PAV	DER-SP
SPI 177/342	Itapira	10,710	22,900	12,190	PAV	DER-SP
SPI 177/342	Mogi Guaçu	0,000	10,710	10,710	PAV	DER-SP
SPI 179/060	Guararema	0,000	5,400	5,400	DUP	Ecopistas
SPI 194/308	Charqueada	0,000	3,100	3,100	PAV	EIXOSP - PIPA
SPI 225/342	São João da Boa Vista	0,000	1,970	1,970	DUP	Renovias
SPI 274/310	Araraquara	0,000	2,000	2,000	DUP	ViaPaulista
SPI 328/326	Guariba	0,000	8,700	8,700	PAV	DER-SP
SPI 328/326	Guariba	8,700	10,300	1,600	PAV	DER-SP

Rodovia	Município	km Inicial	km Final	Ext. (km)	Pista	Conserv./Adm
SPI 328/326	Guariba	10,300	12,100	1,800	PAV	DER-SP
SPI 328/326	Guariba	12,100	14,600	2,500	PAV	DER-SP
SPI 328/326	Guariba	14,600	17,100	2,500	PAV	DER-SP
SPI 460/266	Cândido Mota	0,000	2,050	2,050	PAV	DER-SP
SPI 460/266	Tarumã	2,050	14,780	12,730	PAV	DER-SP
SPI 486/300	Penápolis	0,000	5,130	5,130	PAV	ViaRondon
SPI 486/300	Penápolis	5,130	9,010	3,880	PAV	DER-SP
SPI 627/310	Andradina	18,230	30,522	12,292	PAV	DER-SP
SPI 627/310	Pereira Barreto	0,000	3,360	3,360	PAV	DER-SP
SPI 627/310	Pereira Barreto	3,360	16,500	13,140	PAV	DER-SP
SPI 627/310	Pereira Barreto	16,500	18,230	1,730	PAV	DER-SP

Fonte: ARTESP, DER-SP, Maio 2025 – Consórcio Concremat-Transplan

Tabela 1.0-66 - Acessos em rodovias estaduais concessionadas-SPA

Rodovia	Município	km Inicial	km Final	Ext. (km)	Pista	Conserv./Adm.
01 SPA 568/300	Bento de Abreu	0,000	2,100	2,100	PAV	ViaRondon
SPA 004/257	Américo Brasiliense	0,000	2,800	2,800	PAV	ViaPaulista
SPA 004/257	Araraquara	2,800	4,500	1,700	PAV	ViaPaulista
SPA 005/197	Brotas	0,000	4,750	4,750	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 006/293	Cabrália Paulista	0,070	0,160	0,090	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 007/209	Botucatu	0,000	9,282	9,282	PAV	Rodovias do Tietê
SPA 007/209	Pardinho	9,282	17,810	8,528	PAV	Rodovias do Tietê
SPA 007/327	Santa Cruz do Rio Pardo	0,000	2,980	2,980	PAV	CART
SPA 008/101	Hortolândia	0,000	2,880	2,880	PAV	Rodovias do Tietê
SPA 011/345	Itirapuã	0,000	1,000	1,000	PAV	ViaPaulista
SPA 011/345	Itirapuã	1,000	1,220	0,220	PAV	ViaPaulista
SPA 017/293	Duartina	0,160	0,800	0,640	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 020/345	Patrocínio Paulista	0,000	2,100	2,100	PAV	ViaPaulista
SPA 022/101	Monte Mor	0,000	0,500	0,500	PAV	Rodovias do Tietê
SPA 022/101	Monte Mor	0,500	1,000	0,500	PAV	Rodovias do Tietê
SPA 026/101	Monte Mor	0,000	1,230	1,230	PAV	Rodovias do Tietê
SPA 026/101	Monte Mor	1,230	1,830	0,600	PAV	Rodovias do Tietê
SPA 026/327	Ourinhos	0,000	5,320	5,320	PAV	CART
SPA 032/099	Paraibuna	0,000	0,900	0,900	PAV	Tamoios
SPA 032/101	Elias Fausto	0,000	4,613	4,613	PAV	Rodovias do Tietê
SPA 032/101	Elias Fausto	4,613	6,260	1,647	DUP	Rodovias do Tietê
SPA 033/099	Paraibuna	0,000	2,550	2,550	PAV	Tamoios
SPA 035/099	Paraibuna	0,000	1,200	1,200	PAV	Tamoios
SPA 037/099	Paraibuna	0,000	1,230	1,230	PAV	Tamoios
SPA 037/099	Paraibuna	1,230	8,000	6,770	PAV	Tamoios
SPA 043/101	Capivari	0,000	1,200	1,200	DUP	Rodovias do Tietê
SPA 043/281	Riversul	0,000	2,920	2,920	PAV	ViaPaulista
SPA 051/101	Rafard	0,000	1,900	1,900	PAV	Rodovias do Tietê
SPA 051/255	Rincão	0,000	7,370	7,370	PAV	ViaPaulista
SPA 051/255	Rincão	7,370	12,160	4,790	PAV	ViaPaulista
SPA 053/280	Araçariguama	0,000	3,468	3,468	PAV	Rota Sorocabana
SPA 053/280	São Roque	3,468	8,800	5,332	PAV	Rota Sorocabana
SPA 067/360	Jundiaí	0,000	2,400	2,400	PAV	Rota das Bandeiras

Rodovia	Município	km Inicial	km Final	Ext. (km)	Pista	Conserv./Adm.
SPA 074/255	Araraquara	0,000	3,354	3,354	PAV	ViaPaulista
SPA 074/255	Araraquara	3,354	3,643	0,289	PAV	ViaPaulista
SPA 074/255	Araraquara	3,643	4,400	0,757	DUP	ViaPaulista
SPA 077/255	Araraquara	0,000	2,200	2,200	DUP	ViaPaulista
SPA 079/127	Tietê	0,000	0,060	0,060	PLAN	Colinas
SPA 085/255	Araraquara	0,000	0,942	0,942	PAV	ViaPaulista
SPA 086/021	Ribeirão Pires	0,000	1,387	1,387	DUP	SPMAR
SPA 086/021	Mauá	1,387	4,350	2,963	DUP	SPMAR
SPA 086/270	Sorocaba	0,000	2,500	2,500	PAV	Viaoeste
SPA 091/127	Cerquilho	0,000	1,300	1,300	PAV	Colinas
SPA 103/079	Votorantim	0,000	1,150	1,150	PAV	Rota Sorocabana
SPA 103/079	Votorantim	1,150	2,495	1,345	PAV	Rota Sorocabana
SPA 104/079	Salto de Pirapora	0,000	11,800	11,800	PAV	Rota Sorocabana
SPA 106/255	Boa Esperança do Sul	0,000	7,130	7,130	PAV	ViaPaulista
SPA 112/255	Boa Esperança do Sul	0,000	1,050	1,050	DUP	ViaPaulista
SPA 114/255	Boa Esperança do Sul	0,000	1,000	1,000	DUP	ViaPaulista
SPA 114/332	Campinas	0,000	0,600	0,600	DUP	Rota das Bandeiras
SPA 115/255	Boa Esperança do Sul	0,000	2,100	2,100	PAV	ViaPaulista
SPA 115/255	Trabiju	2,100	6,250	4,150	PAV	ViaPaulista
SPA 115/255	Trabiju	6,250	7,000	0,750	PAV	ViaPaulista
SPA 122/065	Valinhos	0,000	4,250	4,250	PAV	Rota das Bandeiras
SPA 122/065	Valinhos	4,250	4,500	0,250	DUP	Rota das Bandeiras
SPA 128/332	Paulínia	0,000	3,600	3,600	PAV	Rota das Bandeiras
SPA 129/332	Paulínia	0,000	2,200	2,200	DUP	Rota das Bandeiras
SPA 129/332	Paulínia	5,200	6,600	1,400	DUP	Rota das Bandeiras
SPA 130/225	Brotas	0,000	1,080	1,080	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 133/255	Bocaina	0,000	5,100	5,100	PAV	ViaPaulista
SPA 135/351	Viradouro	0,000	1,300	1,300	DUP	Entrevias
SPA 138/255	Bocaina	0,000	4,620	4,620	PAV	ViaPaulista
SPA 139/308	Capivari	0,000	9,000	9,000	PAV	Rodovias do Tietê
SPA 147/333	Taquaritinga	0,000	0,090	0,090	DUP	ECONOROESTE
SPA 155/308	Rio das Pedras	0,000	4,010	4,010	PAV	Rodovias do Tietê
SPA 159/225	Dois Córregos	0,000	10,700	10,700	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 159/300	Tietê	0,000	0,100	0,100	PAV	Rodovias do Tietê
SPA 160/225	Dois Córregos	0,000	1,900	1,900	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 160/250	São Miguel Arcanjo	0,000	0,704	0,704	PAV	Rota Sorocabana
SPA 160/250	São Miguel Arcanjo	0,704	15,900	15,196	PAV	Rota Sorocabana
SPA 172/300	Laranjal Paulista	0,000	0,600	0,600	PAV	Rodovias do Tietê
SPA 176/300	Laranjal Paulista	0,000	0,040	0,040	PAV	Rodovias do Tietê
SPA 179/255	Igaraçu do Tietê	0,000	0,300	0,300	PAV	ViaPaulista
SPA 193/300	Conchas	0,000	1,280	1,280	DUP	Rodovias do Tietê
SPA 193/310	Corumbataí	0,000	9,400	9,400	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 194/351	Palmares Paulista	0,000	0,100	0,100	PLAN	Econoroeste
SPA 195/225	Itapuí	0,000	7,770	7,770	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 195/304	São Pedro	0,000	3,000	3,000	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 195/331	Lupércio	0,000	0,100	0,100	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 195/331	Lupércio	0,100	0,600	0,500	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 196/255	São Manuel	0,000	2,330	2,330	PAV	ViaPaulista
SPA 196/300	Conchas	0,000	1,010	1,010	PAV	Rodovias do Tietê
SPA 196/331	Lupércio	0,000	3,600	3,600	PAV	EIXOSP - PIPA

Rodovia	Município	km Inicial	km Final	Ext. (km)	Pista	Conserv./Adm.
SPA 196/331	Alvinlândia	3,600	5,530	1,930	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 196/351	Palmares Paulista	0,000	0,060	0,060	PLAN	ECONOROESTE
SPA 198/255	São Manuel	0,000	5,700	5,700	PAV	ViaPaulista
SPA 198/304	São Pedro	0,000	0,650	0,650	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 200/310	Itirapina	0,000	10,000	10,000	IMP	EIXOSP - PIPA
SPA 201/304	São Pedro	0,000	1,980	1,980	DUP	EIXOSP - PIPA
SPA 214/255	Pratânia	0,000	0,530	0,530	DUP	ViaPaulista
SPA 223/304	Santa Maria da Serra	0,000	2,100	2,100	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 223/344	São João da Boa Vista	0,000	1,947	1,947	PAV	Renovias
SPA 223/344	São João da Boa Vista	1,947	2,300	0,353	PAV	Renovias
SPA 227/304	Santa Maria da Serra	0,000	1,000	1,000	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 228/225	Bauru	0,390	4,800	4,410	DUP	EIXOSP - PIPA
SPA 231/300	Botucatu	0,000	1,500	1,500	PAV	Rodovias do Tietê
SPA 241/300	Botucatu	0,000	9,740	9,740	PAV	Rodovias do Tietê
SPA 241/330	Santa Rita do Passa Quatro	0,000	11,270	11,270	PAV	ViaPaulista
SPA 245/333	Pongaí	0,070	2,605	2,535	PAV	Entrevias
SPA 245/333	Pongaí	3,610	7,800	4,190	PAV	Entrevias
SPA 245/333	Uru	7,800	13,205	5,405	PAV	Entrevias
SPA 247/225	Piratininga	0,000	1,450	1,450	PAV	CART
SPA 248/055	Guarujá	0,000	8,500	8,500	DUP	Ecovias
SPA 251/300	Botucatu	0,000	3,610	3,610	DUP	Rodovias do Tietê
SPA 251/300	Botucatu	3,610	4,000	0,390	PAV	Rodovias do Tietê
SPA 262/258	Taquarivaí	0,000	0,050	0,050	PLAN	SPvias
SPA 262/258	Taquarivaí	0,050	1,500	1,450	PAV	SPvias
SPA 265/258	Taquarivaí	0,000	1,500	1,500	PAV	SPvias
SPA 268/310	Araraquara	0,000	2,850	2,850	DUP	ViaPaulista
SPA 270/300	São Manuel	0,000	0,580	0,580	PAV	Rodovias do Tietê
SPA 271/310	Araraquara	0,000	0,580	0,580	DUP	ViaPaulista
SPA 274/333	Guarantã	0,000	0,300	0,300	PAV	Entrevias
SPA 276/310	Araraquara	0,000	0,450	0,450	DUP	ECONOROESTE
SPA 277/225	Paulistânia	0,000	3,020	3,020	PAV	CART
SPA 283/300	Areiópolis	0,000	1,100	1,100	PAV	Rodovias do Tietê
SPA 291/055	Praia Grande	0,500	10,050	9,550	DUP	Novo Litoral
SPA 291/055	Praia Grande	10,050	11,000	0,950	DUP	Novo Litoral
SPA 307/330	Ribeirão Preto	0,000	3,300	3,300	DUP	ViaPaulista
SPA 318/330	Ribeirão Preto	0,000	1,500	1,500	DUP	ViaPaulista
SPA 321/322	Ribeirão Preto	0,000	3,560	3,560	PAV	Entrevias
SPA 321/334	Jardinópolis	0,000	4,300	4,300	IMP	ViaPaulista
SPA 325/322	Ribeirão Preto	0,000	8,550	8,550	DUP	Entrevias
SPA 327/330	Jardinópolis	0,000	4,700	4,700	DUP	Entrevias
SPA 327/330	Jardinópolis	4,700	5,500	0,800	DUP	Entrevias
SPA 334/334	Brodowski	0,000	1,469	1,469	IMP	ViaPaulista
SPA 334/334	Jardinópolis	1,469	9,700	8,231	IMP	ViaPaulista
SPA 336/322	Sertãozinho	0,000	0,150	0,150	DUP	Entrevias
SPA 338/255	Coronel Macedo	0,000	0,930	0,930	PAV	ViaPaulista
SPA 343/322	Sertãozinho	0,000	3,548	3,548	DUP	Entrevias
SPA 343/322	Pontal	3,548	8,800	5,252	DUP	Entrevias
SPA 343/322	Pontal	8,800	9,750	0,950	DUP	Entrevias
SPA 344/055	Peruíbe	10,200	11,950	1,750	PAV	Novo Litoral
SPA 344/055	Itariri	11,950	20,000	8,050	PAV	Novo Litoral

Rodovia	Município	km Inicial	km Final	Ext. (km)	Pista	Conserv./Adm.
SPA 348/334	Batatais	0,000	3,050	3,050	PAV	ViaPaulista
SPA 352/334	Batatais	0,000	2,118	2,118	DUP	ViaPaulista
SPA 355/330	Sales Oliveira	0,000	6,077	6,077	PAV	Entrevias
SPA 360/294	Piratininga	0,060	10,850	10,790	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 364/310	Santa Adélia	0,000	0,170	0,170	PLAN	ECONOROESTE
SPA 370/333	Echaporã	0,000	0,090	0,090	PAV	Entrevias
SPA 370/333	Echaporã	0,090	0,464	0,374	PAV	Entrevias
SPA 375/310	Pindorama	0,000	0,300	0,300	PLAN	Econoroeste
SPA 375/322	Pitangueiras	0,000	3,000	3,000	PAV	Entrevias
SPA 376/300	Avaí	0,110	4,370	4,260	PAV	ViaRondon
SPA 384/334	Restinga	0,000	4,200	4,200	PAV	ViaPaulista
SPA 388/300	Pirajuí	0,000	2,778	2,778	PAV	ViaRondon
SPA 388/300	Presidente Alves	2,778	4,784	2,006	PAV	ViaRondon
SPA 392/270	Salto Grande	0,000	1,350	1,350	PAV	CART
SPA 395/310	Catiguá	0,000	0,200	0,200	PLAN	ECONOROESTE
SPA 396/300	Pirajuí	0,110	0,580	0,470	PAV	ViaRondon
SPA 397/300	Pirajuí	0,100	0,400	0,300	PAV	ViaRondon
SPA 397/334	Franca	2,440	2,540	0,100	DUP	ViaPaulista
SPA 397/334	Franca	2,540	4,470	1,930	PAV	ViaPaulista
SPA 397/334	Restinga	4,470	9,800	5,330	PAV	ViaPaulista
SPA 402/294	Gália	0,000	3,100	3,100	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 402/310	Uchoa	0,000	0,206	0,206	PLAN	ECONOROESTE
SPA 409/333	Assis	0,000	3,420	3,420	PAV	Entrevias
SPA 410/330	Ituverava	0,000	0,300	0,300	DUP	Entrevias
SPA 411/310	Uchoa	0,000	0,280	0,280	PLAN	ECONOROESTE
SPA 422/300	Cafelândia	0,200	1,520	1,320	PAV	ViaRondon
SPA 423/310	Cedral	0,000	0,200	0,200	PLAN	ECONOROESTE
SPA 424/270	Palmital	0,000	4,006	4,006	PAV	CART
SPA 424/270	Platina	4,006	10,890	6,884	PAV	CART
SPA 424/310	Cedral	0,000	0,680	0,680	PLAN	ECONOROESTE
SPA 425/300	Cafelândia	0,000	1,505	1,505	PAV	ViaRondon
SPA 430/425	Martinópolis	0,000	0,212	0,212	PLAN	EIXOSP - PIPA
SPA 431/425	Martinópolis	0,000	8,546	8,546	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 431/425	Caiabu	8,546	14,985	6,439	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 437/425	Indiana	0,000	2,540	2,540	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 437/425	Indiana	2,540	2,910	0,370	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 440/270	Assis	0,000	0,153	0,153	PLAN	CART
SPA 440/270	Assis	0,153	1,980	1,827	PAV	CART
SPA 440/270	Assis	1,980	2,248	0,268	PAV	CART
SPA 441/270	Assis	0,000	0,610	0,610	PAV	CART
SPA 441/270	Assis	0,610	2,640	2,030	PAV	CART
SPA 460/300	Promissão	0,000	6,100	6,100	PAV	ViaRondon
SPA 468/328	Igarapava	0,000	2,200	2,200	DUP	Entrevias
SPA 470/328	Igarapava	0,000	1,490	1,490	PAV	Entrevias
SPA 471/270	Maracaí	0,000	0,260	0,260	PAV	CART
SPA 471/270	Maracaí	0,260	0,760	0,500	PAV	CART
SPA 475/284	Paraguaçu Paulista	0,000	0,387	0,387	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 476/300	Avanhandava	0,000	8,580	8,580	PAV	ViaRondon
SPA 498/284	Quatá	0,000	0,198	0,198	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 498/284	Quatá	0,198	1,125	0,927	PAV	EIXOSP - PIPA

Rodovia	Município	km Inicial	km Final	Ext. (km)	Pista	Conserv./Adm.
SPA 498/284	Quatá	1,125	6,125	5,000	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 498/294	Quintana	0,000	0,170	0,170	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 501/300	Glicério	0,000	2,120	2,120	PAV	ViaRondon
SPA 502/266	Pedrinhas Paulista	0,000	1,170	1,170	PAV	Entrevias
SPA 504/284	João Ramalho	0,000	0,320	0,320	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 511/294	Herculândia	0,000	0,290	0,290	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 516/300	Birigui	0,000	1,300	1,300	DUP	ViaRondon
SPA 517/284	Rancharia	0,000	0,090	0,090	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 552/270	Regente Feijó	0,000	3,000	3,000	PAV	CART
SPA 553/270	Regente Feijó	0,000	3,520	3,520	PAV	CART
SPA 553/270	Anhumas	3,520	7,700	4,180	PAV	CART
SPA 553/300	Guararapes	0,000	3,200	3,200	PAV	ViaRondon
SPA 561/300	Guararapes	0,000	4,441	4,441	PAV	ViaRondon
SPA 561/300	Rubiácea	4,441	9,410	4,969	PAV	ViaRondon
SPA 568/300	Bento de Abreu	0,000	1,580	1,580	PAV	ViaRondon
SPA 568/300	Bento de Abreu	1,580	7,100	5,520	PAV	ViaRondon
SPA 570/294	Osvaldo Cruz	0,000	0,256	0,256	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 570/294	Osvaldo Cruz	0,256	2,352	2,096	DUP	EIXOSP - PIPA
SPA 570/294	Osvaldo Cruz	4,916	11,361	6,445	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 570/294	Sagres	11,361	16,846	5,485	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 571/294	Osvaldo Cruz	0,000	8,278	8,278	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 571/294	Salmourão	8,278	16,100	7,822	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 571/294	Salmourão	16,100	18,800	2,700	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 576/270	Álvares Machado	0,000	0,942	0,942	PAV	CART
SPA 576/300	Valparaíso	0,000	0,600	0,600	PAV	ViaRondon
SPA 578/294	Inúbia Paulista	0,000	1,450	1,450	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 585/294	Lucélia	0,000	0,287	0,287	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 586/270	Presidente Bernardes	0,000	3,000	3,000	PAV	CART
SPA 592/294	Adamantina	1,800	4,650	2,850	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 592/294	Lucélia	4,650	5,500	0,850	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 592/294	Adamantina	5,500	7,450	1,950	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 592/294	Lucélia	7,450	7,900	0,450	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 592/294	Adamantina	7,900	9,700	1,800	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 592/294	Mariápolis	9,700	10,450	0,750	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 592/294	Adamantina	10,450	12,400	1,950	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 592/294	Mariápolis	12,400	20,700	8,300	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 594/300	Lavínia	0,000	5,540	5,540	PAV	ViaRondon
SPA 597/270	Santo Anastácio	0,000	0,400	0,400	PAV	CART
SPA 601/300	Mirandópolis	0,000	5,670	5,670	PAV	ViaRondon
SPA 605/294	Flórida Paulista	0,000	1,500	1,500	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 607/300	Mirandópolis	0,000	7,200	7,200	PAV	ViaRondon
SPA 608/270	Piquerobi	0,000	6,050	6,050	PAV	CART
SPA 615/300	Guaraçaí	0,000	2,610	2,610	PAV	ViaRondon
SPA 616/294	Pacaembu	0,000	1,500	1,500	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 617/294	Pacaembu	0,000	0,160	0,160	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 619/270	Presidente Venceslau	0,000	0,270	0,270	PAV	CART
SPA 624/300	Murutinga do Sul	0,000	3,320	3,320	PAV	ViaRondon
SPA 627/294	Irapuru	0,000	3,315	3,315	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 634/270	Caiuá	0,000	2,760	2,760	PAV	CART
SPA 637/270	Caiuá	0,000	2,960	2,960	PAV	CART

Rodovia	Município	km Inicial	km Final	Ext. (km)	Pista	Conserv./Adm.
SPA 652/270	Presidente Epitácio	0,000	0,071	0,071	PAV	CART
SPA 653/300	Castilho	0,000	2,700	2,700	PAV	ViaRondon
SPA 658/294	Tupi Paulista	0,000	3,700	3,700	PAV	EIXOSP - PIPA
SPA 658/294	Tupi Paulista	3,700	4,700	1,000	DUP	EIXOSP - PIPA
SPA 683/294	Paulicéia	0,000	1,780	1,780	PAV	EIXOSP - PIPA

Fonte: ARTESP, DER-SP, Maio 2025 – Consórcio Concremat-Transplan

1.21 Anexo 1.G – Mapa dos sinistros nas rodovias de São Paulo

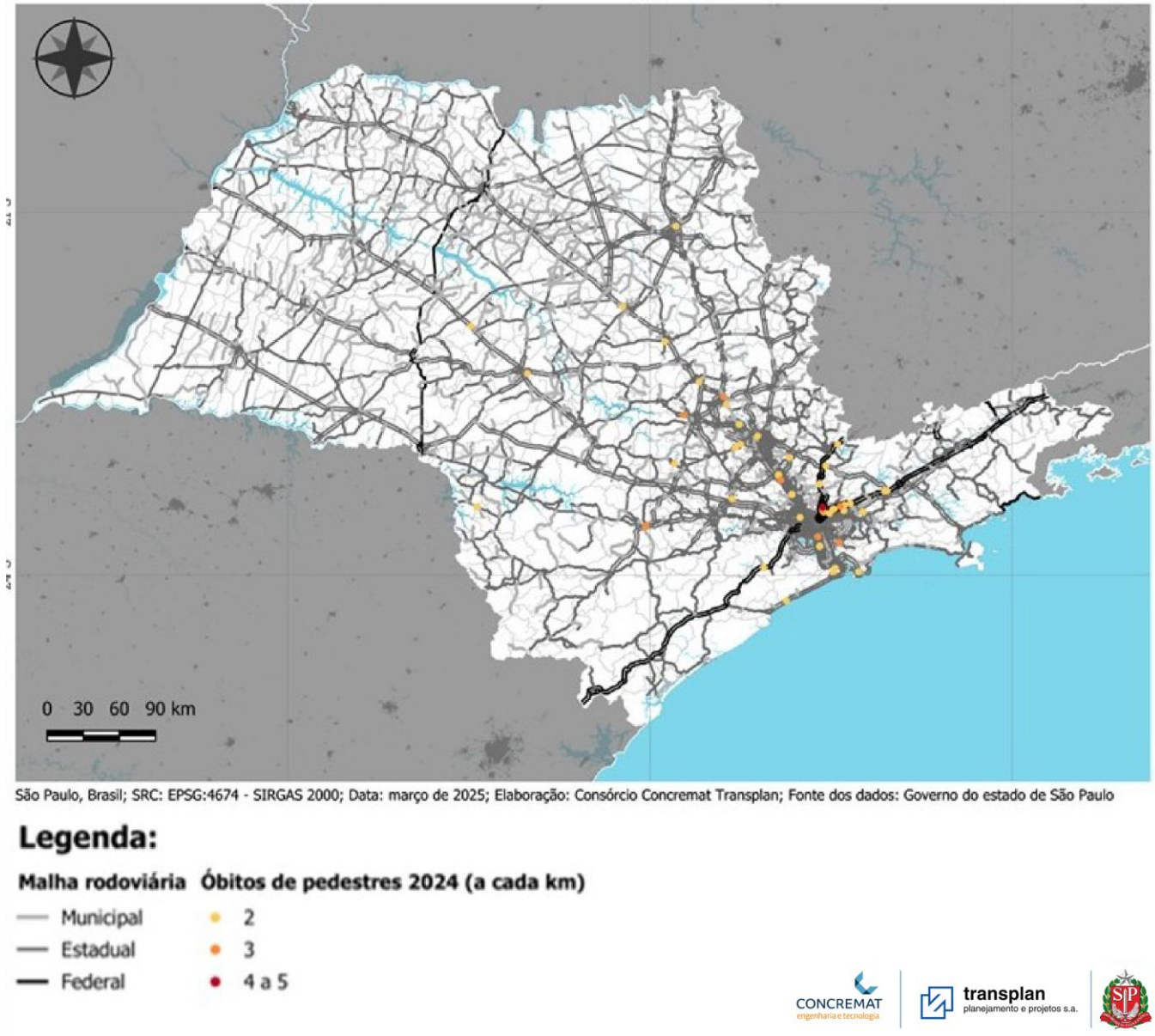
As figuras a seguir apresentam o mapa do estado de São Paulo com a localização e classificação sinistros de trânsito e/ou vítimas por km nas rodovias paulistas, sendo a

Figura 1.126 com os sinistros com óbitos de pedestres, a

Figura 1.127 com os sinistros com óbitos de motociclistas, a

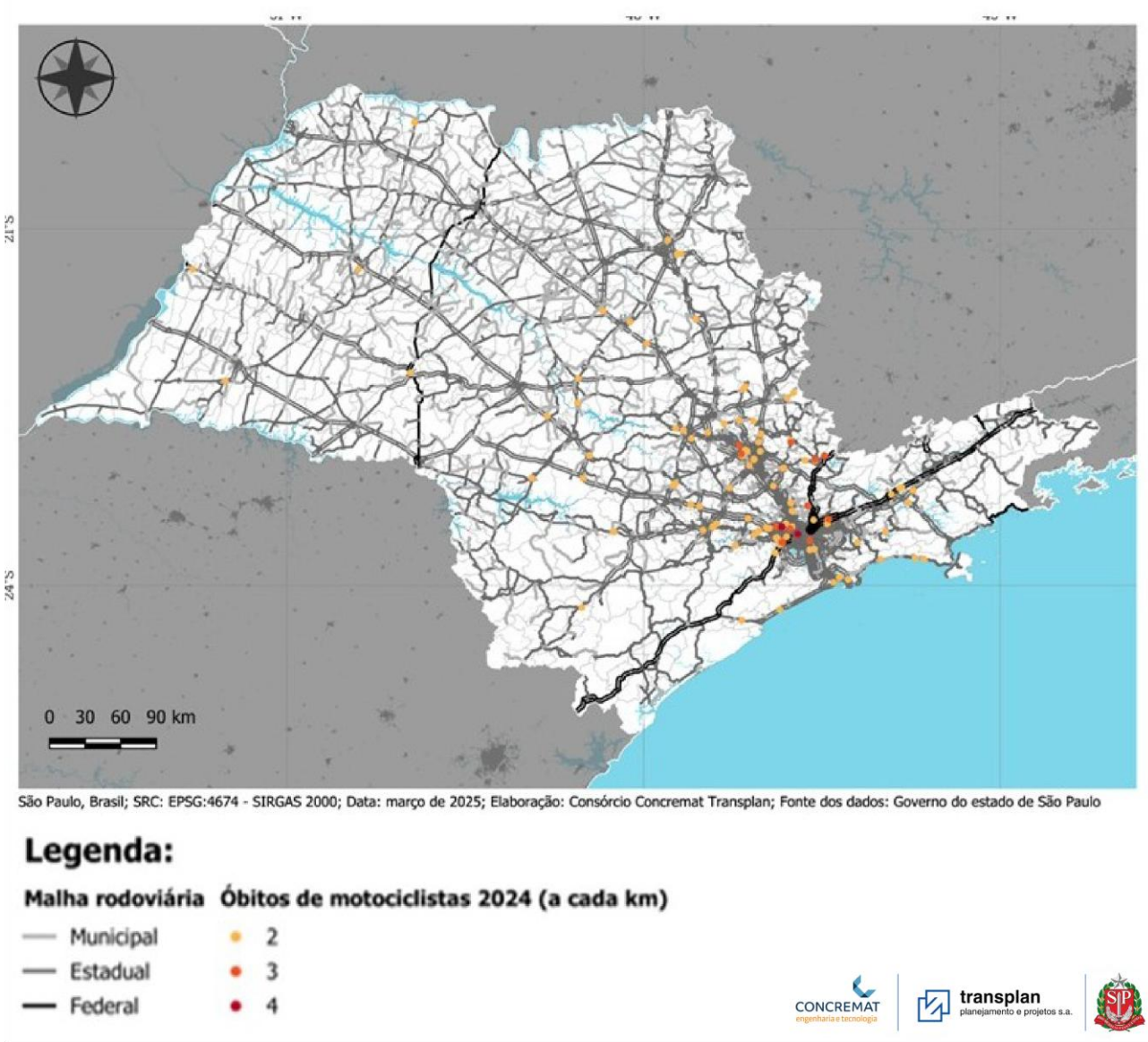
Figura 1.128 com os sinistros com óbitos de ciclistas e a Figura 1.129 com sinistros envolvendo caminhões.

Figura 1.126 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do Estado de São Paulo



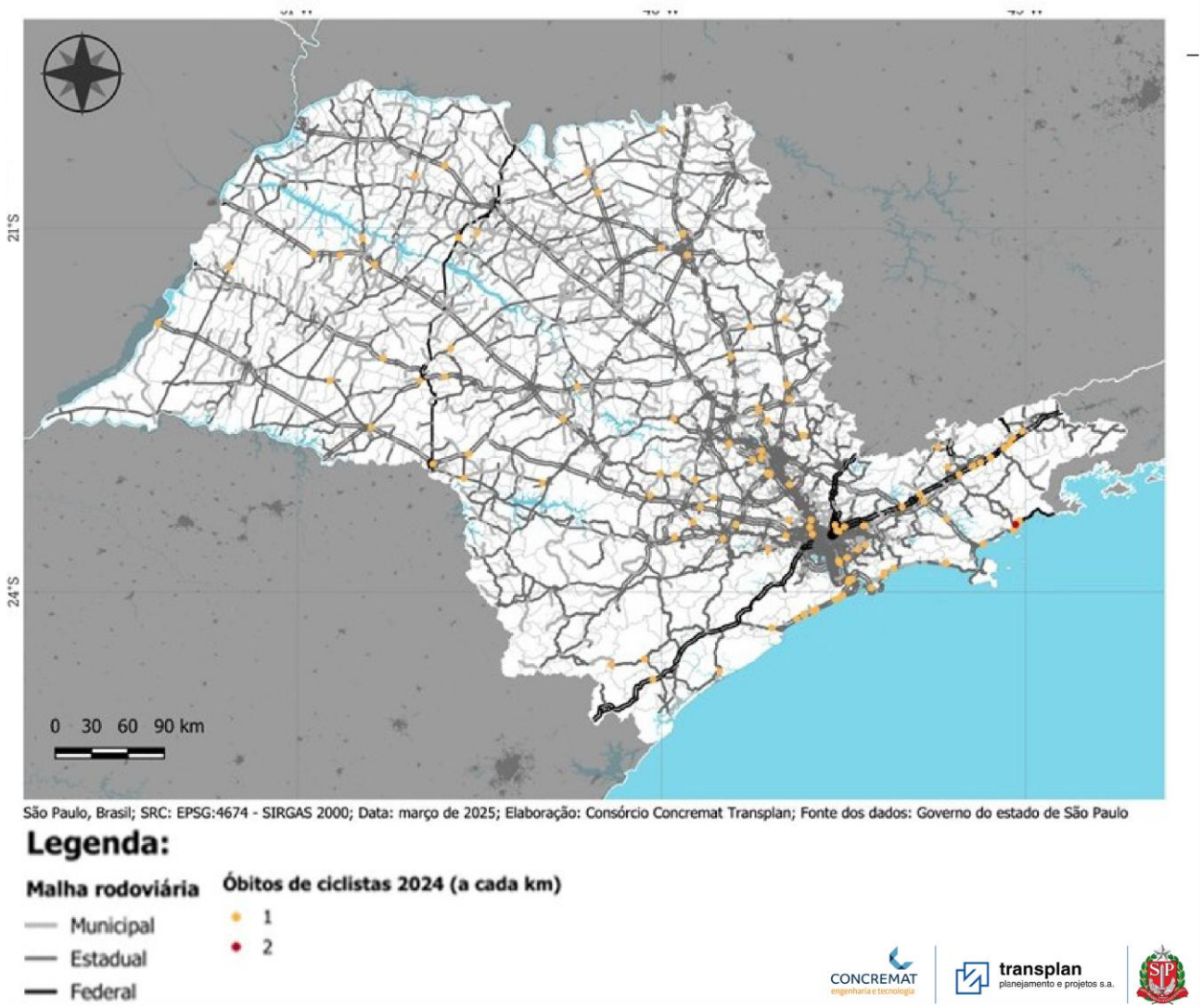
Fonte: ANTT, ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.127 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do Estado de São Paulo



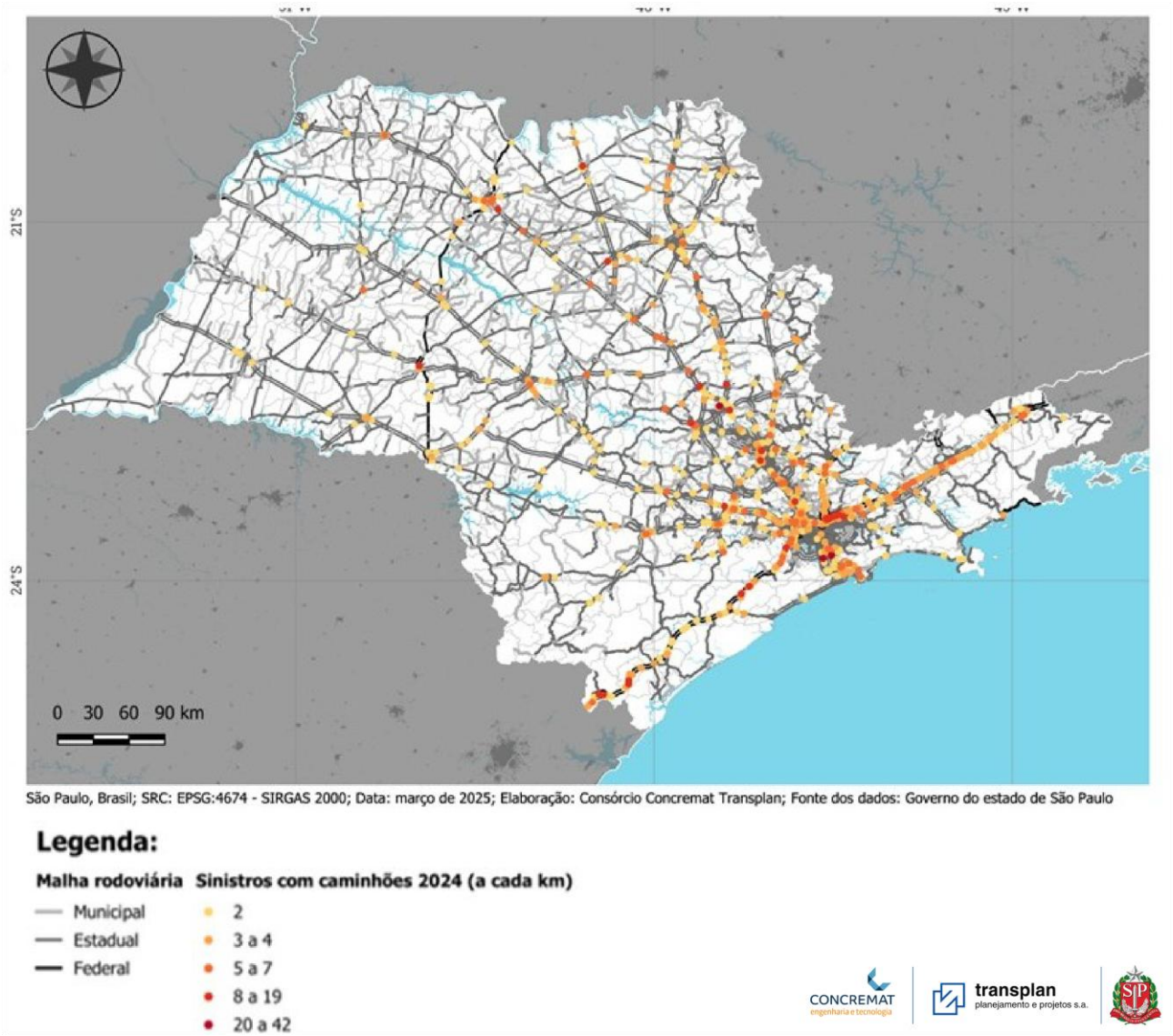
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.128 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do Estado de São Paulo



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.129 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do Estado de São Paulo



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Tabela 1.0-67 a seguir apresenta o ranking de sinistros, vítimas em sinistros e óbitos nas rodovias por município e por rodovia do eixo São Paulo – Rio de Janeiro em 2024.

Tabela 1.0-67 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município e por rodovia do eixo São Paulo - Rio de Janeiro

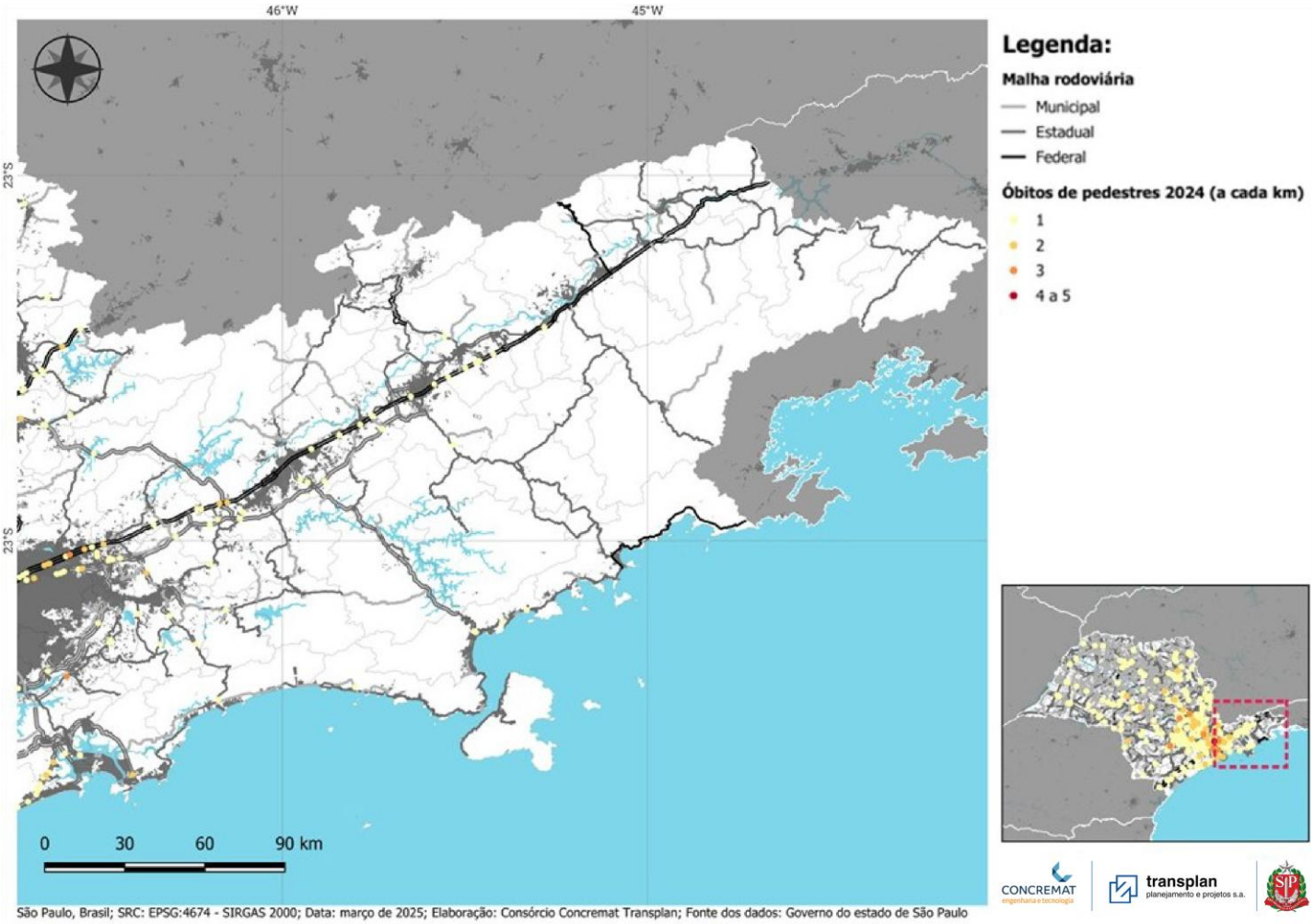
Município	Principais Rodovias	Admin.[1]	Sinistros 2024		Vítimas 2024		Óbitos 2024	
			Qtd.	%	Qtd.	%	Qtd.	%
Guarulhos	BR 116	Concessionária	1076	74,2%	553	61,3%	34	64,2%
	SP 070	Concessionária	278	19,2%	302	33,5%	18	34,0%
	Outras		96	6,6%	47	5,2%	1	1,9%
São Jose dos Campos	BR 116	Concessionária	490	70,6%	238	59,1%	11	44,0%
	SP 070	Concessionária	61	8,8%	68	16,9%	5	20,0%
	SP 068	N/D	60	8,6%	44	10,9%	0	0,0%
	SP 050	DER	39	5,6%	27	6,7%	3	12,0%
	SP 099	Concessionária	19	2,7%	18	4,5%	5	20,0%
	Outras		25	3,6%	8	2,0%	1	4,0%
Ubatuba	BR 101	DNIT	339	58,9%	171	50,9%	8	57,1%
	SP 125	DER	104	18,1%	71	21,1%	1	7,1%
	SP 055	DER	93	16,1%	79	23,5%	5	35,7%
	Outras		40	6,9%	15	4,5%	0	0,0%
Taubaté	BR 116	Concessionária	266	64,3%	122	49,4%	5	50,0%
	SP 125	DER	84	20,3%	66	26,7%	2	20,0%
	Outras		64	15,5%	59	23,9%	3	30,0%
Jacareí	BR 116	Concessionária	154	44,5%	71	31,7%	9	45,0%
	SP 066	DER	70	20,2%	53	23,7%	6	30,0%
	SP 077	DER	43	12,4%	30	13,4%	1	5,0%
	SP 065	Concessionária	43	12,4%	34	15,2%	2	10,0%
	Outras		36	10,4%	36	16,1%	2	10,0%
Caraguatatuba	SP 055	DER	154	52,2%	144	58,3%	7	70,0%
	BR 101	DNIT	42	14,2%	28	11,3%	0	0,0%
	SP 099	Concessionária	39	13,2%	40	16,2%	1	10,0%
	SP 068	N/D	39	13,2%	17	6,9%	0	0,0%
	Outras		21	7,1%	18	7,3%	2	20,0%
Mogi das Cruzes	SP 088	DER/Concessionária	133	45,9%	129	41,0%	6	28,6%
	SP 098	DER	86	29,7%	112	35,6%	2	9,5%
	SP 070	Concessionária	24	8,3%	27	8,6%	5	23,8%
	SP 039	DER	20	6,9%	21	6,7%	4	19,0%
	Outras		27	9,3%	26	8,3%	4	19,0%
Pindamonhangaba	BR 116	Concessionária	159	61,9%	94	61,0%	11	73,3%
	SP 062	DER	58	22,6%	29	18,8%	1	6,7%
	SP 132	DER	15	5,8%	10	6,5%	1	6,7%
	SP 123	DER	15	5,8%	16	10,4%	2	13,3%
	Outras		10	3,9%	5	3,2%	0	0,0%
São Sebastião	SP 055	DER	160	62,7%	122	70,5%	8	100,0%
	BR 101	DNIT	83	32,5%	46	26,6%	0	0,0%
	Outras		12	4,7%	5	2,9%	0	0,0%
São Paulo	BR 116	Concessionária	117	47,8%	69	38,1%	0	0,0%
	SP 070	Concessionária	75	30,6%	75	41,4%	7	100,0%
	Outras		53	21,6%	37	20,4%	0	0,0%
Bertioga	SP 055	DER/Concessionária	148	60,4%	151	65,9%	7	87,5%

Município	Principais Rodovias	Admin.[1]	Sinistros 2024		Vítimas 2024		Óbitos 2024	
			Qtd.	%	Qtd.	%	Qtd.	%
	SP 098	ARTESP/Concessionária	47	19,2%	53	23,1%	1	12,5%
	BR 101	DNIT	43	17,6%	21	9,2%	0	0,0%
	Outras		7	2,9%	4	1,7%	0	0,0%
Caçapava	BR 116	Concessionária	112	67,1%	55	61,1%	4	50,0%
	SP 070	Concessionária	25	15,0%	16	17,8%	1	12,5%
	SP 103	DER	20	12,0%	15	16,7%	2	25,0%
	SP 062	DER	8	4,8%	4	4,4%	1	12,5%
	Outras		2	1,2%	0	0,0%	0	0,0%
Guaratinguetá	BR 116	Concessionária	123	75,0%	58	55,8%	1	100,0%
	SP 171	DER	32	19,5%	37	35,6%	0	0,0%
	Outras		9	5,5%	9	8,7%	0	0,0%
Itaquaquecetuba	SP 056	DER	86	52,4%	68	51,5%	1	10,0%
	SP 066	DER	33	20,1%	22	16,7%	0	0,0%
	SP 070	Concessionária	31	18,9%	30	22,7%	7	70,0%
	SP 021	Concessionária	11	6,7%	10	7,6%	2	20,0%
	Outras		3	1,8%	2	1,5%	0	0,0%
Outros[2]			1661	23,0%	1316	26,0%	98	31,8%
Total Geral			**7.223**	**100%**	**5.053**	**100%**	**308**	**100%**
			100%		70,0%		6,1%	

1) Sinistros em rodovias estaduais classificados com administração "Prefeitura" ou "não disponível" foram agrupados como administração "DER" e os sinistros em rodovias federais classificados com administração "não disponível" foram agrupados como administração "DNIT"; 2) Outros municípios em 2024 incluem: Santa Isabel (1,5%), Arujá (1,5%), Suzano (1,5%), Lorena (1,3%), Ribeirão Pires (1,2%), Cruzeiro (1,2%), Aparecida (1,2%), entre outros
Fonte: ANTT, ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito - INFOSIGA), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

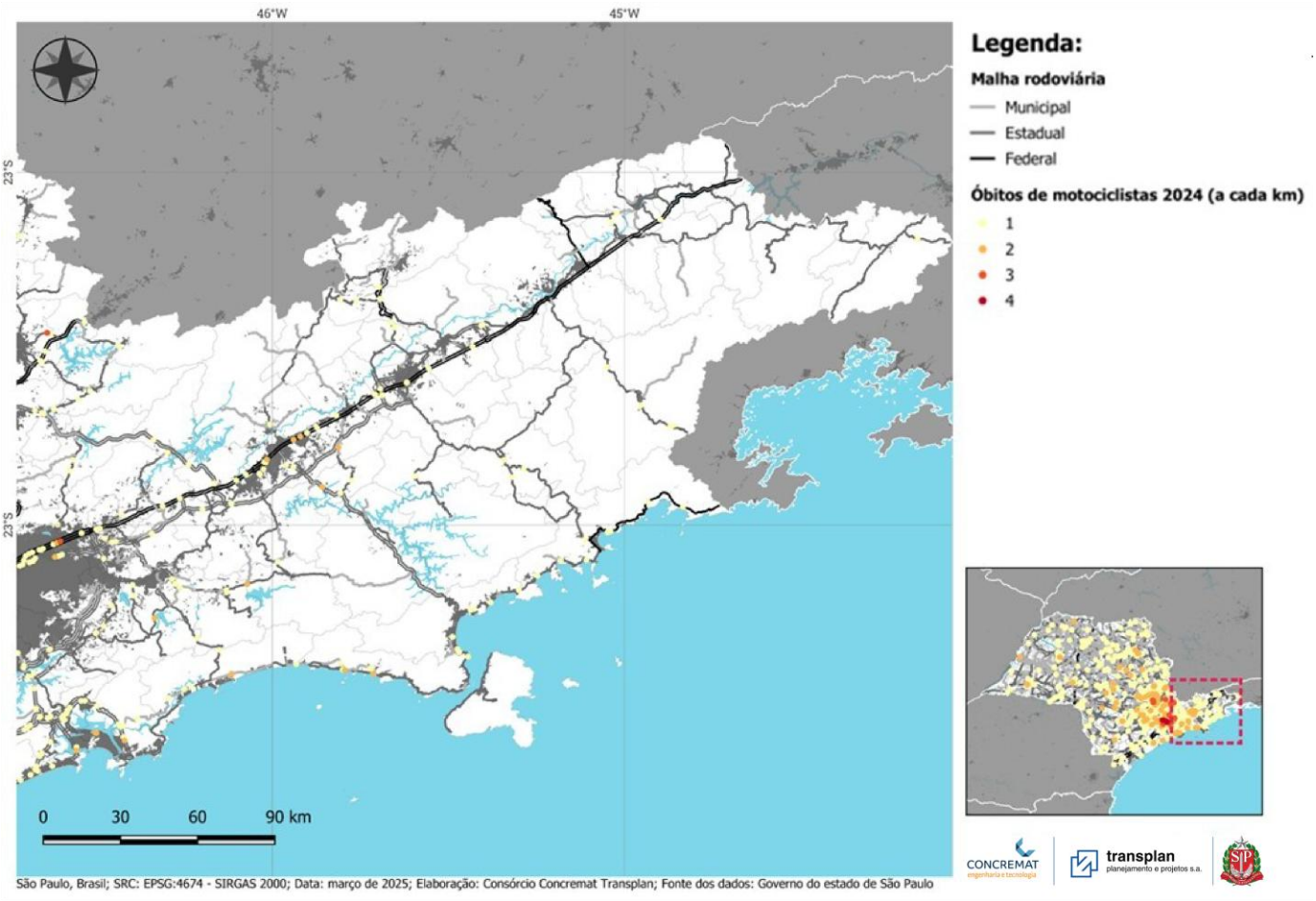
As figuras a seguir apresentam o mapa do eixo rodoviário São Paulo – Rio de Janeiro com a localização e classificação sinistros de trânsito e/ou vítimas por km nas rodovias desse eixo, sendo a Figura 1.130 com os sinistros com óbitos de pedestres, a Figura 1.131 com os sinistros com óbitos de motociclistas, a Figura 1.132 com os sinistros com óbitos de ciclistas e a Figura 1.133 com sinistros envolvendo caminhões.

Figura 1.130 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do eixo São Paulo – Rio de Janeiro



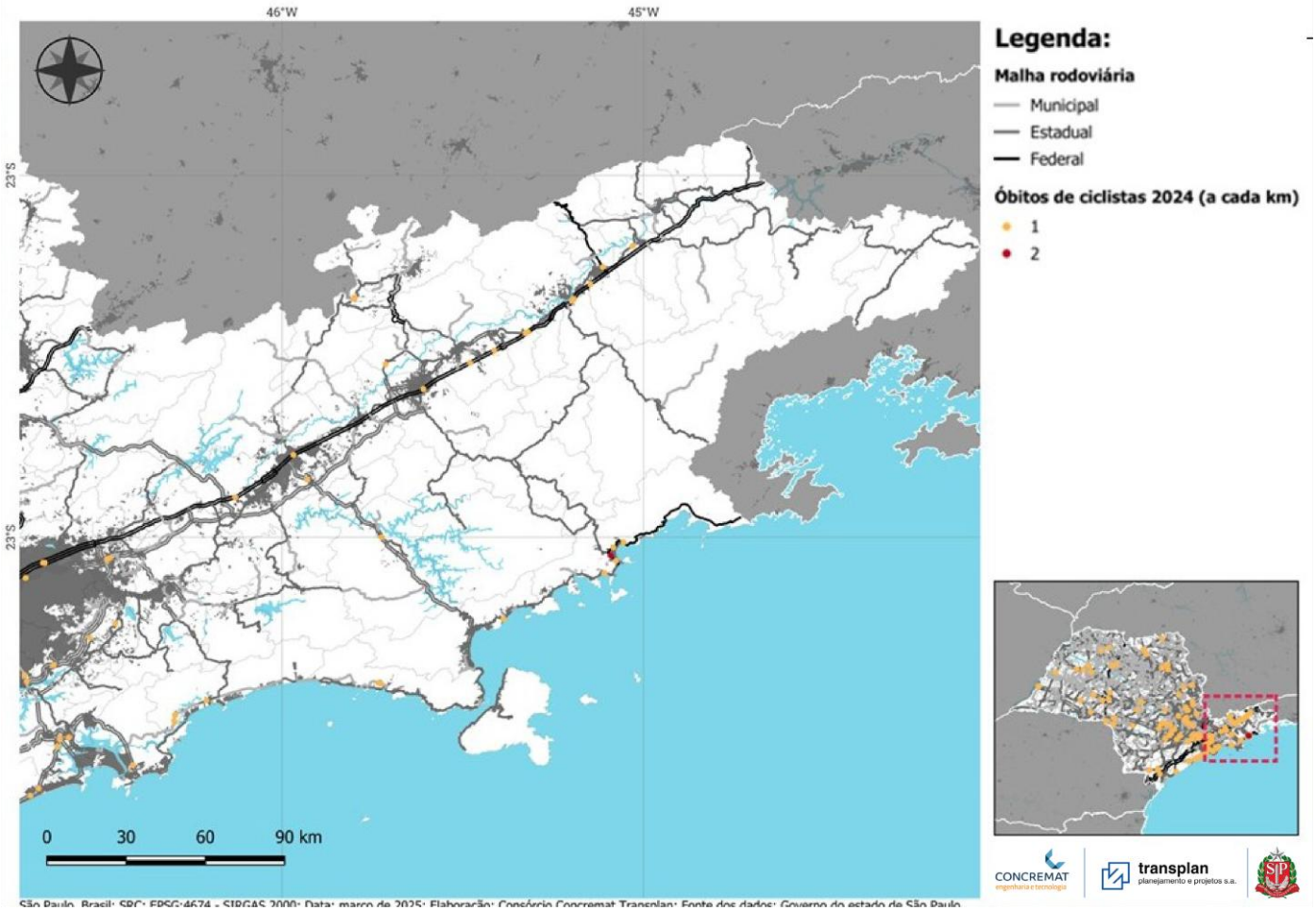
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.131 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Rio de Janeiro



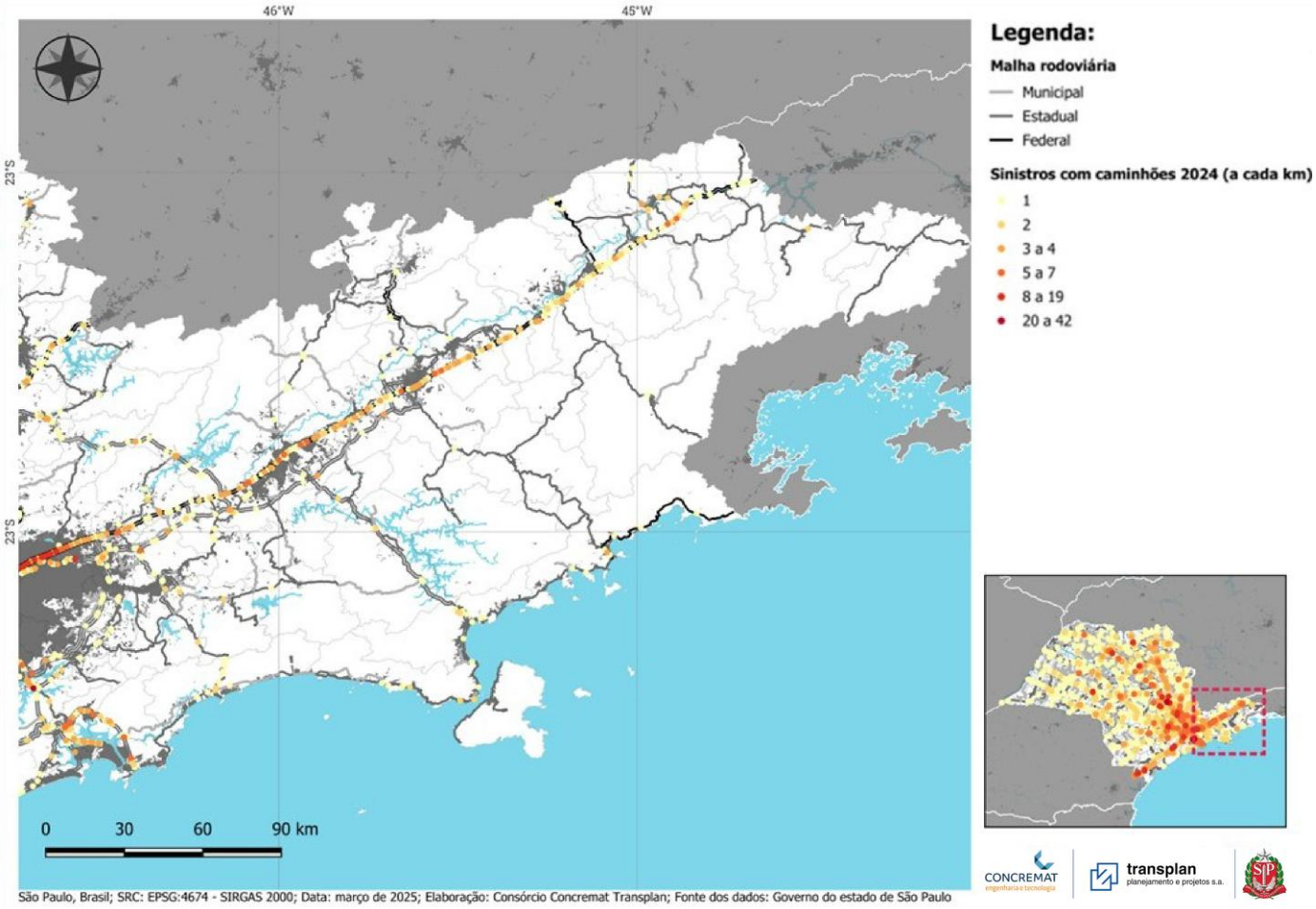
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.132 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Rio de Janeiro



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.133 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do eixo São Paulo – Rio de Janeiro



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Tabela 1.0-68 a seguir apresenta o ranking de sinistros, vítimas em sinistros e óbitos nas rodovias por município e por rodovia do eixo São Paulo–Minas Gerais em 2024.

Tabela 1.0-68 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município e por rodovia do eixo São Paulo–Minas Gerais

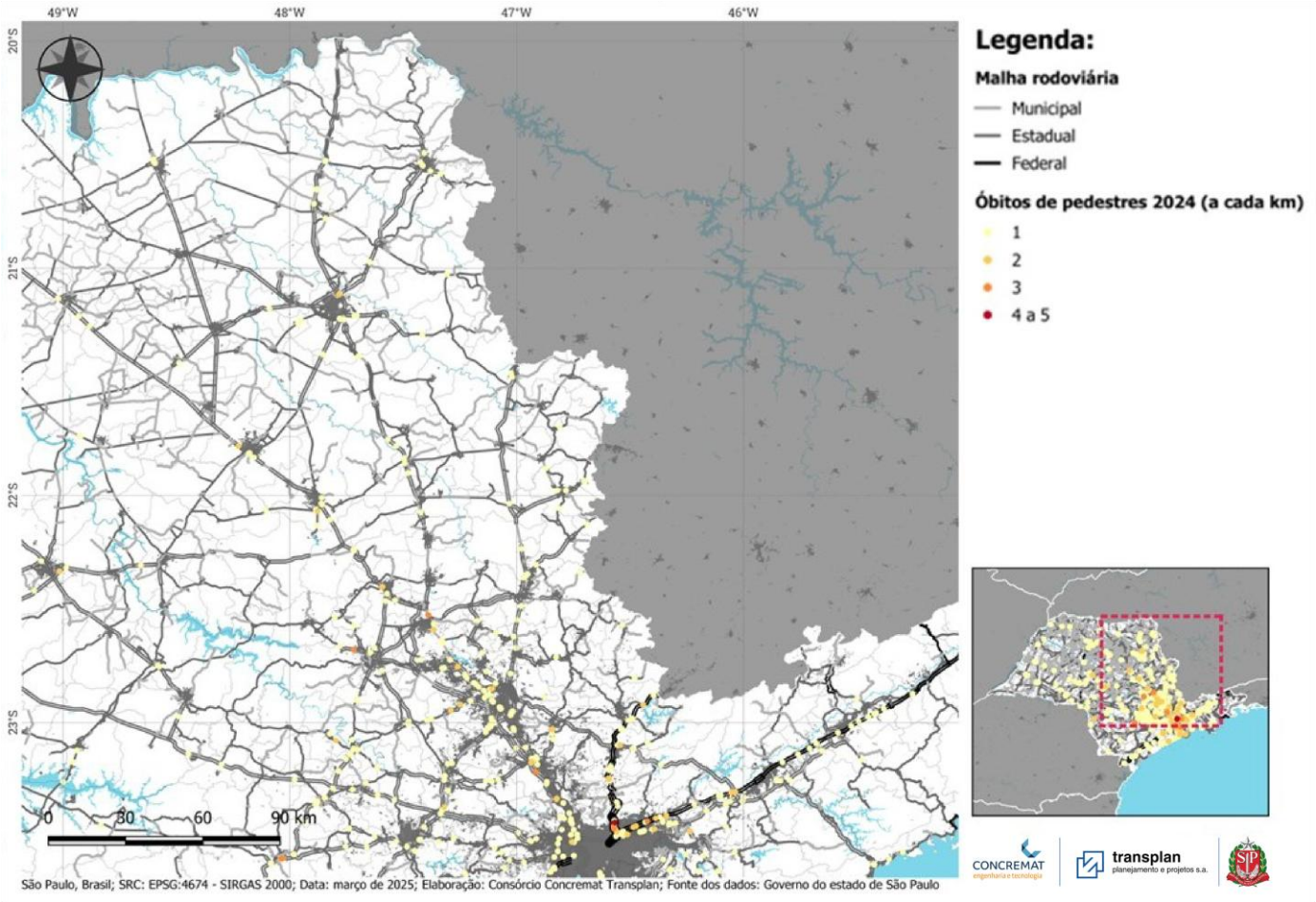
Município	Principais Rodovias	Admin.[1]	Sinistros 2024 Qtd.	Sinistros 2024 %	Vítimas 2024 Qtd.	Vítimas 2024 %	Óbitos 2024 Qtd.	Óbitos 2024 %
São Paulo	SP 015	DER	364	25,7%	286	24,7%	2	3,5%
	SP 021	Concessionária	313	22,1%	344	29,7%	2	3,5%
	BR 381	Concessionária	259	18,3%	110	9,5%	25	43,9%
	SP 348	Concessionária	200	14,1%	206	17,8%	16	28,1%
	Outras		283	52,3%	211	45,5%	12	93,0%
Campinas	SP 330	Concessionária	318	29,4%	249	29,9%	17	25,0%
	SP 075	Concessionária	250	23,1%	217	26,1%	5	7,4%
	SP 065	Concessionária	162	15,0%	105	12,6%	10	14,7%
	SP 348	Concessionária	85	7,9%	53	6,4%	16	23,5%
	Outras		265	47,4%	208	44,0%	20	67,6%
Jundiaí	SP 330	Concessionária	270	43,9%	224	41,9%	9	26,5%
	SP 348	Concessionária	145	23,6%	153	28,7%	13	38,2%

Município	Principais Rodovias	Admin.[1]	Sinistros 2024 Qtd.	Sinistros 2024 %	Vítimas 2024 Qtd.	Vítimas 2024 %	Óbitos 2024 Qtd.	Óbitos 2024 %
	SP 332	DER	68	11,1%	60	11,2%	4	11,8%
	Outras		132	32,5%	97	29,4%	8	35,3%
Limeira	SP 348	Concessionária	199	48,8%	209	49,9%	4	21,1%
	SP 330	Concessionária	143	35,0%	154	36,8%	12	63,2%
	Outras		66	16,2%	56	13,4%	3	15,8%
Ribeirão Preto	SP 330	Concessionária	197	56,3%	161	54,0%	5	23,8%
	SP 328	DER/Concessionária	45	12,9%	41	13,8%	3	14,3%
	SP 333	DER	31	8,9%	33	11,1%	7	33,3%
	Outras		77	30,9%	63	32,2%	6	61,9%
Atibaia	BR 381	Concessionária	225	71,7%	116	62,4%	9	42,9%
	SP 065	Concessionária	55	17,5%	41	22,0%	12	57,1%
	Outras		34	10,8%	29	15,6%	0	0,0%
Mairiporã	BR 381	Concessionária	207	78,4%	114	70,8%	9	90,0%
	SP 023	DER	34	12,9%	34	21,1%	1	10,0%
	Outras		23	8,7%	13	8,1%	0	0,0%
Valinhos	SP 065	Concessionária	125	51,2%	118	57,0%	3	33,3%
	SP 083	Concessionária	61	25,0%	52	25,1%	3	33,3%
	SP 330	Concessionária	25	10,2%	16	7,7%	3	33,3%
	Outras		33	23,8%	21	17,9%	0	33,3%
Itatiba	SP 063	DER/Concessionária	102	42,5%	67	38,1%	8	42,1%
	SP 065	Concessionária	78	32,5%	51	29,0%	3	15,8%
	SP 360	DER/Concessionária	58	24,2%	57	32,4%	8	42,1%
	Outras		2	25,0%	1	33,0%	0	42,1%
Caieiras	SP 348	DER/Concessionária	110	53,7%	107	59,4%	6	60,0%
	SP 332	DER	60	29,3%	45	25,0%	4	40,0%
	Outras		35	17,1%	28	15,6%	0	0,0%
Bragança Paulista	SP 063	DER	67	33,2%	51	35,2%	4	21,1%
	BR 381	Concessionária	61	30,2%	37	25,5%	4	21,1%
	SP 095	DER	31	15,3%	24	16,6%	4	21,1%
	Outras		43	36,6%	33	39,3%	7	57,9%
Sumaré	SP 330	DER/Concessionária	162	84,8%	126	86,3%	12	92,3%
	SPA 110/330	DER	12	6,3%	11	7,5%	1	7,7%
	Outras		17	8,9%	9	6,2%	0	0,0%
Amparo	SP 095	DER	94	50,5%	72	47,1%	4	28,6%
	SP 360	DER	58	31,2%	56	36,6%	8	57,1%
	Outras		34	18,3%	25	16,3%	2	14,3%
Mogi Mirim	SP 340	Concessionária	112	64,4%	117	68,4%	6	46,2%
	SP 147	Concessionária	39	22,4%	35	20,5%	4	30,8%
	Outras		23	13,2%	19	11,1%	3	23,1%
Outros[2]			3.637	38,2%	3.194	40,1%	280	46,1%
Total Geral			**9.529**	**100%**	**7.959**	**100%**	**607**	**100%**
			100%		83,5%		7,6%	

1) Sinistros em rodovias estaduais classificados com administração "Prefeitura" ou "não disponível" foram agrupados como administração "DER" e os sinistros em rodovias federais classificados com administração "não disponível" foram agrupados como administração "DNIT"; 2) Outros municípios em 2024 incluem: Santa Isabel (1,5%), Arujá (1,5%), Suzano (1,5%), Lorena (1,3%), Ribeirão Pires (1,2%), Cruzeiro (1,2%), Aparecida (1,2%), entre outros
Fonte: ANTT, ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito - INFOSIGA), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

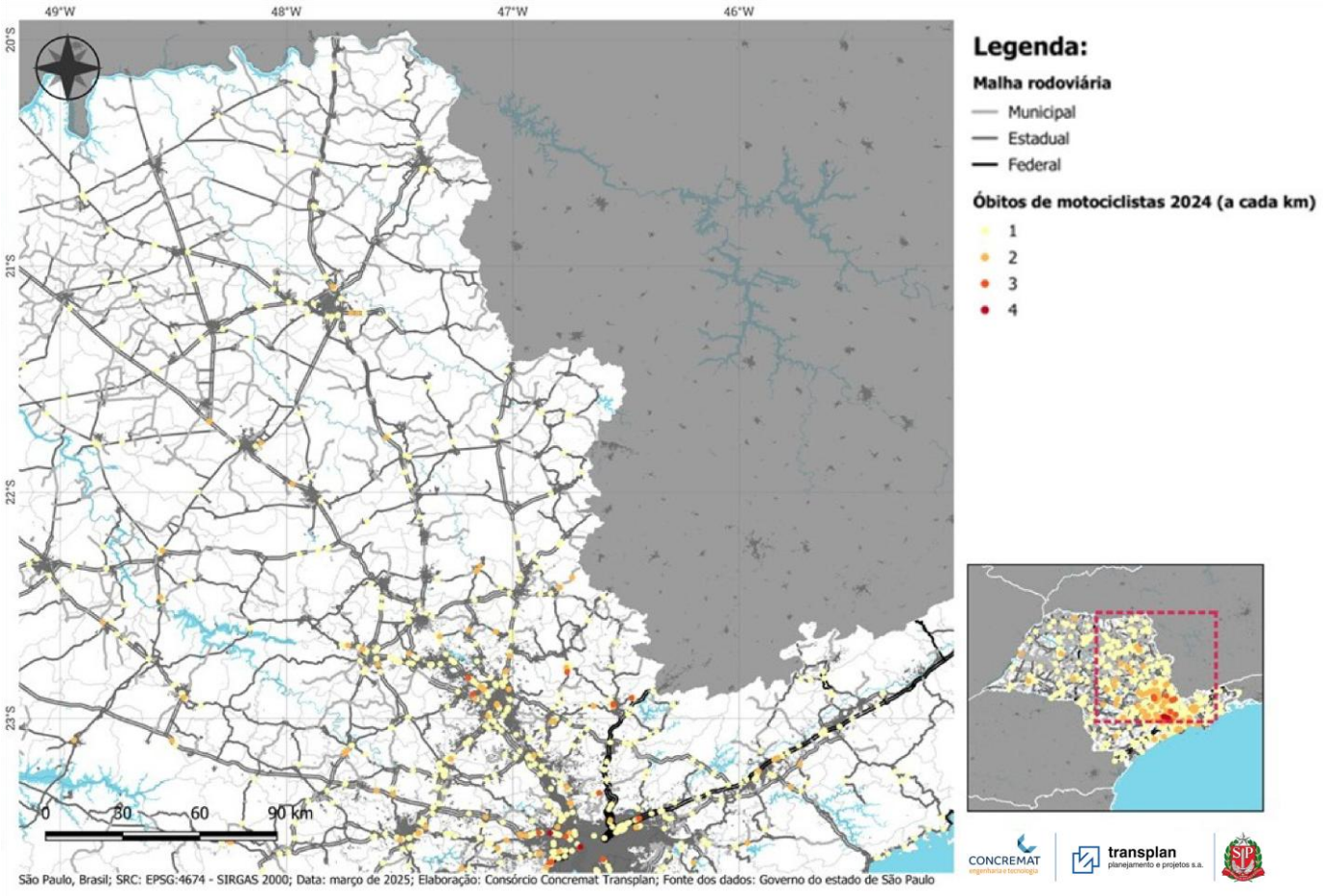
As figuras a seguir apresentam o mapa do eixo rodoviário São Paulo–Minas Gerais com a localização e classificação sinistros de trânsito e/ou vítimas por km nas rodovias desse eixo, sendo a Figura 1.134 com os sinistros com óbitos de pedestres, a Figura 1.135 com os sinistros com óbitos de motociclistas, a Figura 1.136 com os sinistros com óbitos de ciclistas e a Figura 1.137 com sinistros envolvendo caminhões.

Figura 1.134 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do eixo São Paulo–Minas Gerais



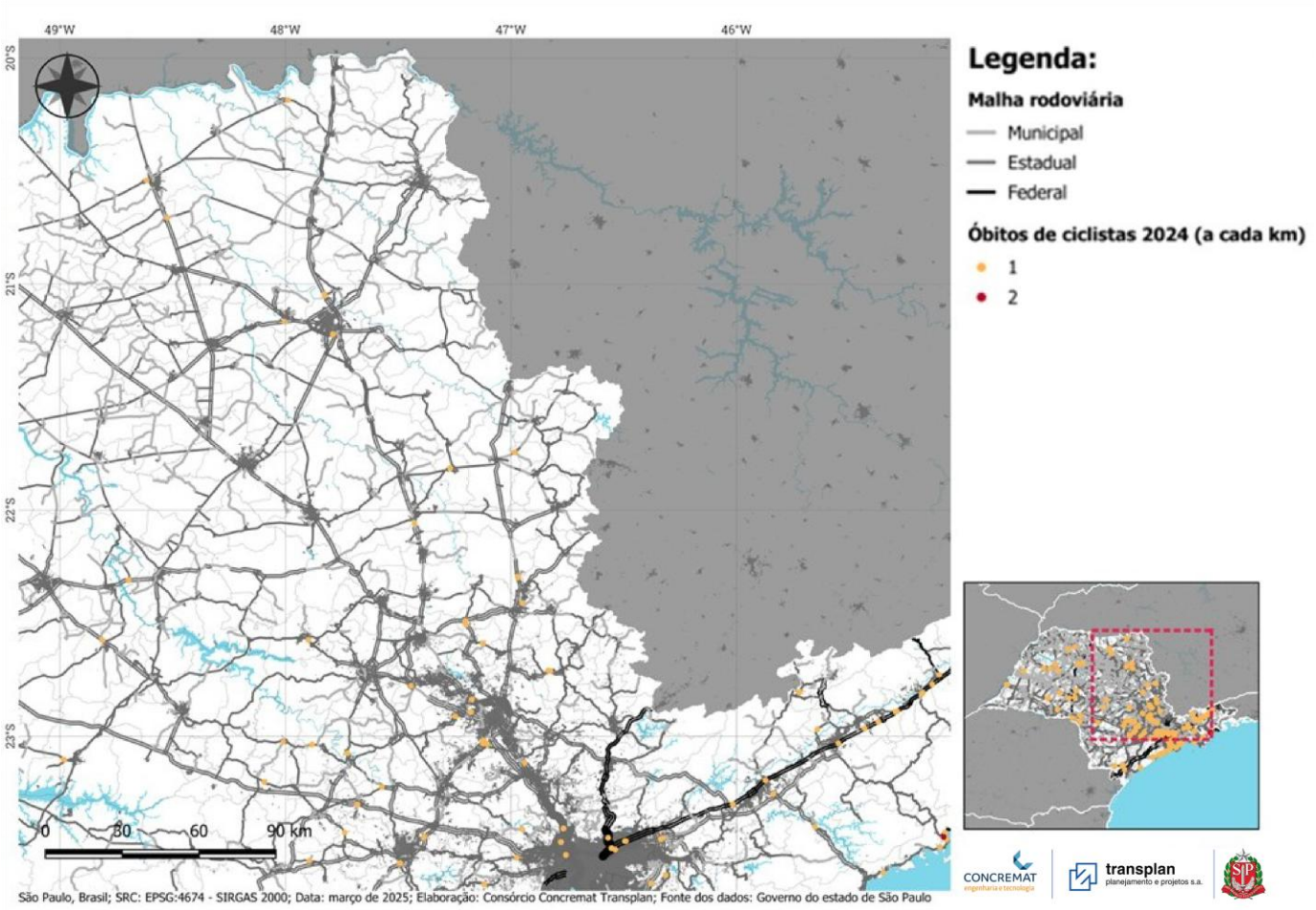
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.135 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do eixo São Paulo–Minas Gerais



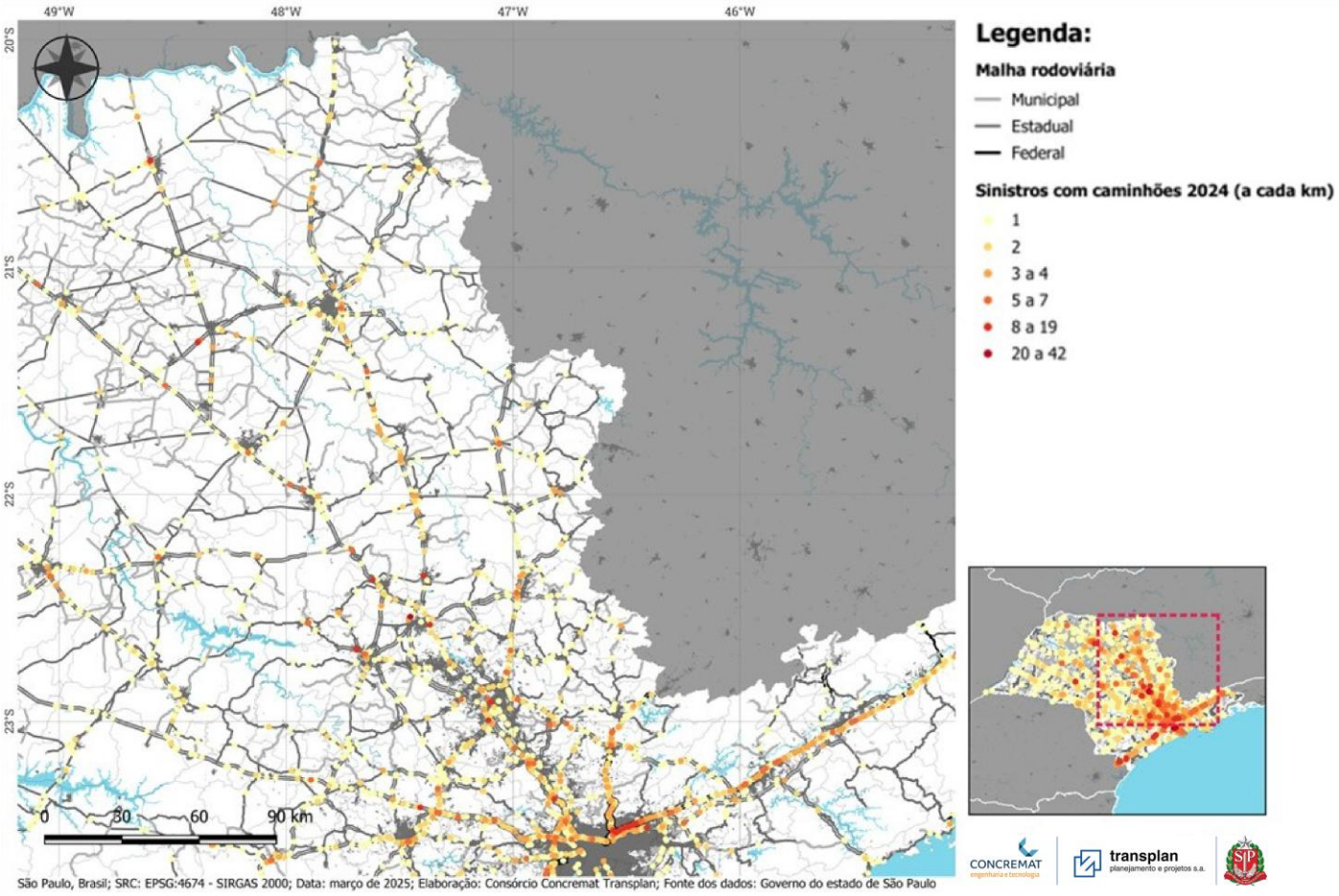
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.136 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do eixo São Paulo–Minas Gerais



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.137 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do eixo São Paulo–Minas Gerais



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Tabela 1.0-69 a seguir apresenta o ranking de sinistros, vítimas em sinistros e óbitos nas rodovias por município e por rodovia do eixo São Paulo – Paraná em 2024.

Tabela 1.0-69 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município e por rodovia do eixo São Paulo - Paraná

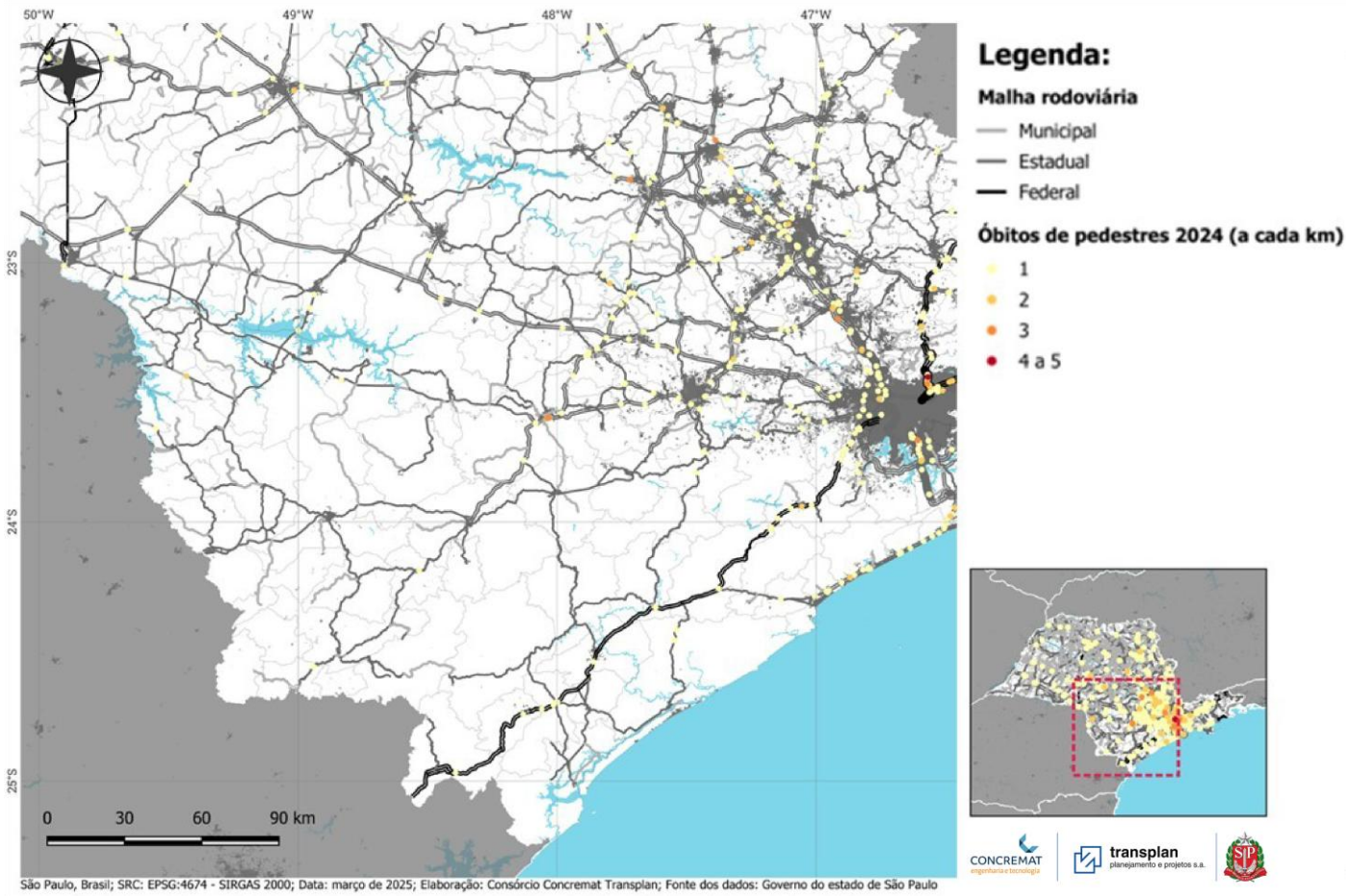
Município	Principais Rodovias	Admin.[1]	Sinistros 2024		Vítimas 2024		Óbitos 2024	
			Qtd.	%	Qtd.	%	Qtd.	%
São Paulo	SP 015	DER	705	53,9%	517	49,6%	5	31,3%
	SP 270	DER/Concessionária	456	34,8%	411	39,4%	6	37,5%
	Outras		148	11,3%	115	11,0%	5	31,3%
Cotia	SP 270	Concessionária	565	92,3%	483	91,8%	12	70,6%
	Outras		47	11,3%	43	11,0%	5	31,3%
Sorocaba	SP 270	Concessionária	302	54,8%	258	57,0%	11	47,8%
	SP 264	DER/Concessionária	68	12,3%	43	9,5%	1	4,3%
	SP 280	Concessionária	56	10,2%	53	11,7%	2	8,7%
	SP 075	Concessionária	52	9,4%	43	9,5%	4	17,4%
	Outras		73	13,2%	56	12,4%	5	21,7%
Barueri	SP 280	Concessionária	428	88,4%	417	89,3%	15	88,2%
	SP 021	Concessionária	27	5,6%	29	6,2%	2	11,8%
	Outras		29	6,0%	21	4,5%	0	0,0%
Itapecerica da Serra	BR 116	Concessionária	154	52,0%	90	49,2%	9	69,2%
	SP 228	DER	50	16,9%	30	16,4%	1	7,7%
	SP 214	DER	39	13,2%	23	12,6%	0	0,0%
	Outras		53	17,9%	40	21,9%	3	23,1%
Cajati	BR 116	Concessionária	237	99,6%	163	100,0%	13	100,0%
	Outras		1	0,4%	0	0,0%	0	0,0%
Itapetininga	SP 270	DER/Concessionária	139	58,9%	131	54,1%	9	31,0%
	SP 127	DER/Concessionária	45	19,1%	57	23,6%	20	69,0%
	SP 129	DER	23	9,7%	17	7,0%	0	0,0%
	Outras		29	12,3%	37	15,3%	0	0,0%
Embu das Artes	BR 116	Concessionária	174	82,1%	95	78,5%	7	58,3%
	SP 021	DER/Concessionária	28	13,2%	25	20,7%	5	41,7%
	Outras		10	4,7%	1	0,8%	0	0,0%
Osasco	SP 280	DER/Concessionária	172	84,3%	154	86,5%	6	85,7%
	SP 021	Concessionária	18	8,8%	14	7,9%	1	14,3%
	Outras		14	6,9%	10	5,6%	0	0,0%
Itapevi	SP 274	DER	95	49,5%	64	37,4%	0	0,0%
	SP 280	DER/Concessionária	65	33,9%	79	46,2%	6	75,0%
	Outras		32	16,7%	28	16,4%	2	25,0%
São Roque	SP 270	DER/Concessionária	108	59,0%	89	60,5%	10	71,4%
	SPA 060/270	DER	31	16,9%	13	8,8%	0	0,0%
	SP 280	Concessionária	25	13,7%	27	18,4%	0	0,0%
	Outras		19	10,4%	18	12,2%	4	28,6%
Tatuí	SP 141	DER	72	42,1%	63	41,2%	2	22,2%
	SP 127	DER/Concessionária	59	34,5%	52	34,0%	6	66,7%
	SP 280	DER	24	14,0%	22	14,4%	0	0,0%
	Outras		16	9,4%	16	10,5%	1	11,1%
Barra do Turvo	BR 116	Concessionária	163	97,0%	121	94,5%	7	77,8%
	Outras		5	3,0%	7	5,5%	2	22,2%
Itu	SP 280	Concessionária	69	43,4%	67	46,9%	2	22,2%

Município	Principais Rodovias	Admin.[1]	Sinistros 2024		Vítimas 2024		Óbitos 2024	
			Qtd.	%	Qtd.	%	Qtd.	%
	SP 075	Concessionária	50	31,4%	46	32,2%	3	33,3%
	SP 079	DER	37	23,3%	27	18,9%	4	44,4%
	Outras		3	1,9%	3	2,1%	0	0,0%
Outros[2]			3635	42,0%	3172	43,5%	291	59,8%
Total Geral			**8.650**	**100%**	**7.290**	**100%**	**487**	**100%**
			100%		84,3%		6,7%	

1) Sinistros em rodovias estaduais classificados com administração "Prefeitura" ou "não disponível" foram agrupados como administração "DER" e os sinistros em rodovias federais classificados com administração "não disponível" foram agrupados como administração "DNIT"; 2) Outros municípios em 2024 incluem: Santa Isabel (1,5%), Arujá (1,5%), Suzano (1,5%), Lorena (1,3%), Ribeirão Pires (1,2%), Cruzeiro (1,2%), Aparecida (1,2%), entre outros
Fonte: ANTT, ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito - INFOSIGA), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

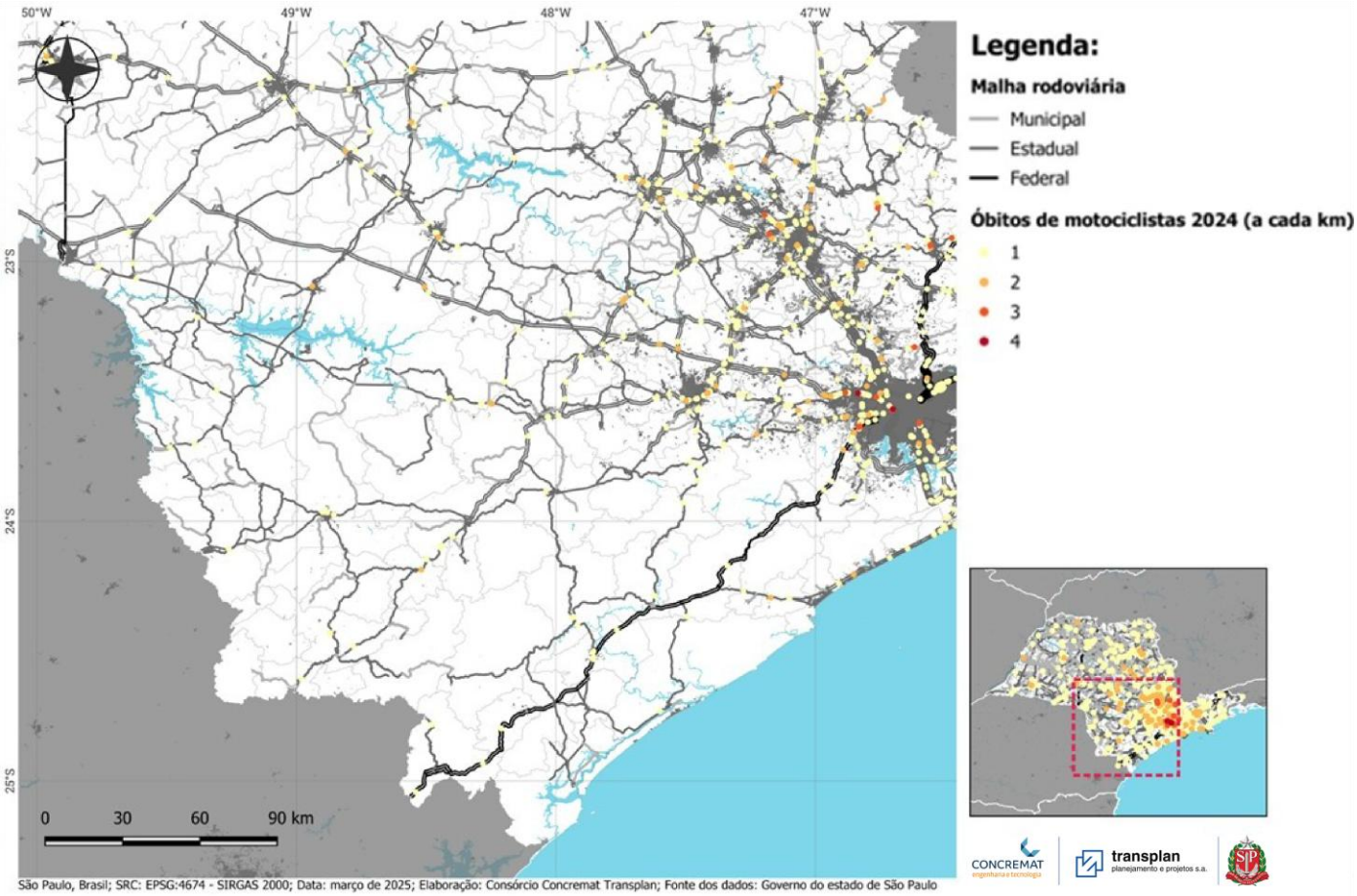
As figuras a seguir apresentam o mapa do eixo rodoviário São Paulo – Paraná com a localização e classificação sinistros de trânsito e/ou vítimas por km nas rodovias desse eixo, sendo a Figura 1.138 com os sinistros com óbitos de pedestres, a Figura 1.139 com os sinistros com óbitos de motociclistas, a Figura 1.140 com os sinistros com óbitos de ciclistas e a Figura 1.141 com sinistros envolvendo caminhões.

Figura 1.138 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do eixo São Paulo – Paraná



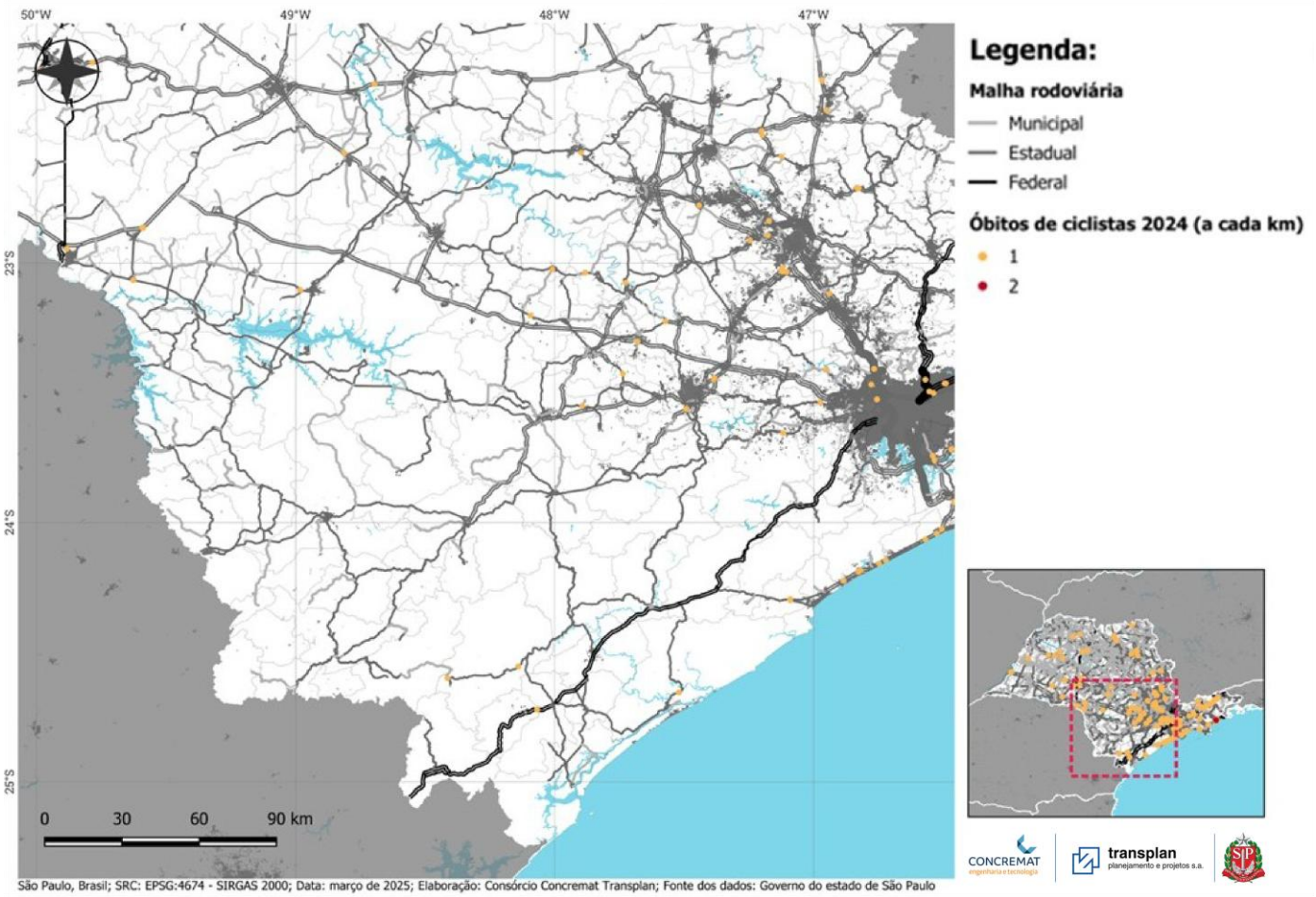
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.139 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Paraná



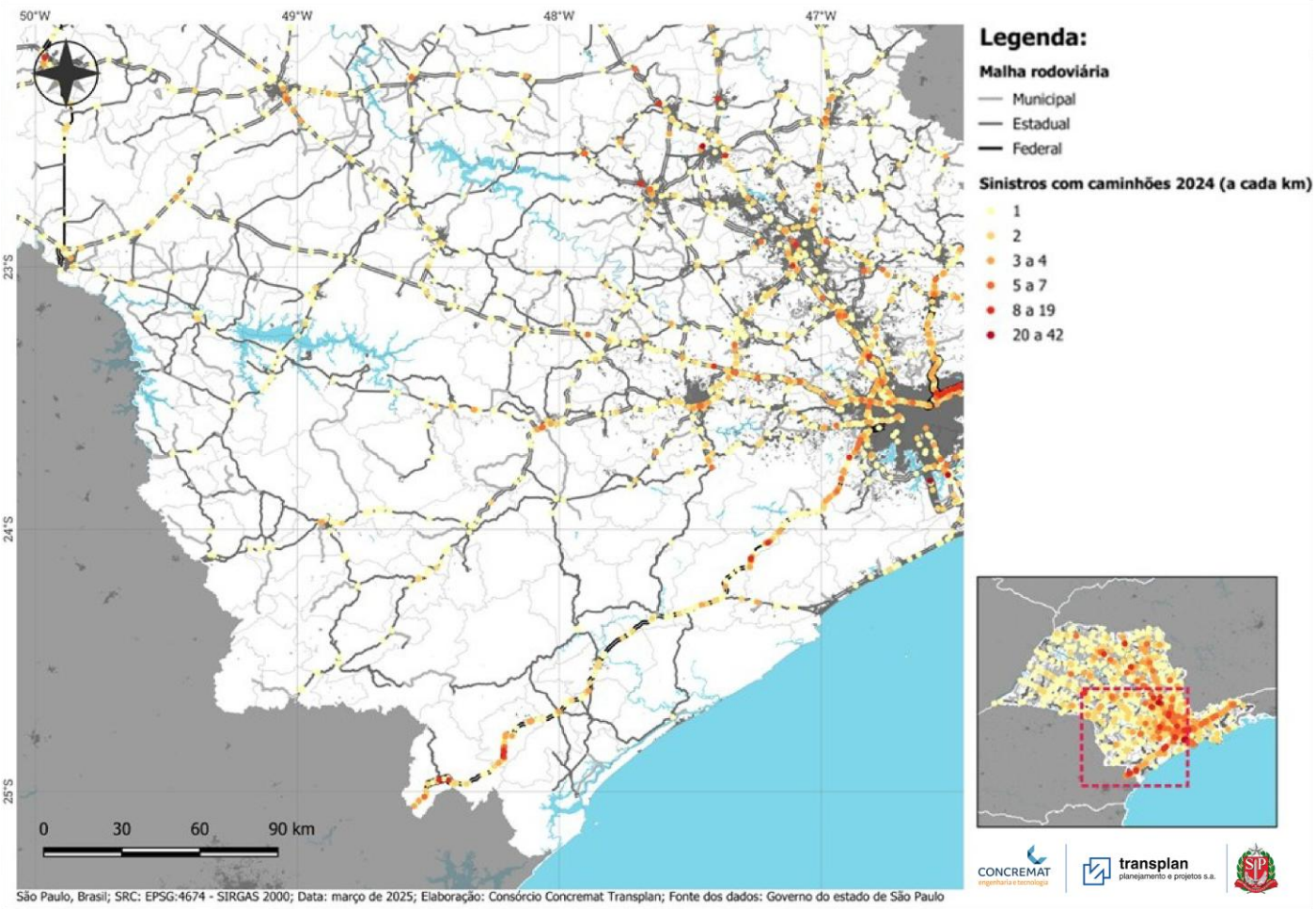
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.140 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Paraná



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.141 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do eixo São Paulo – Paraná



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Tabela 1.0-70 a seguir apresenta o ranking de sinistros, vítimas em sinistros e óbitos nas rodovias por município e por rodovia do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul em 2024.

Tabela 1.0-70 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município e por rodovia do eixo São Paulo - Interior e Mato Grosso do Sul

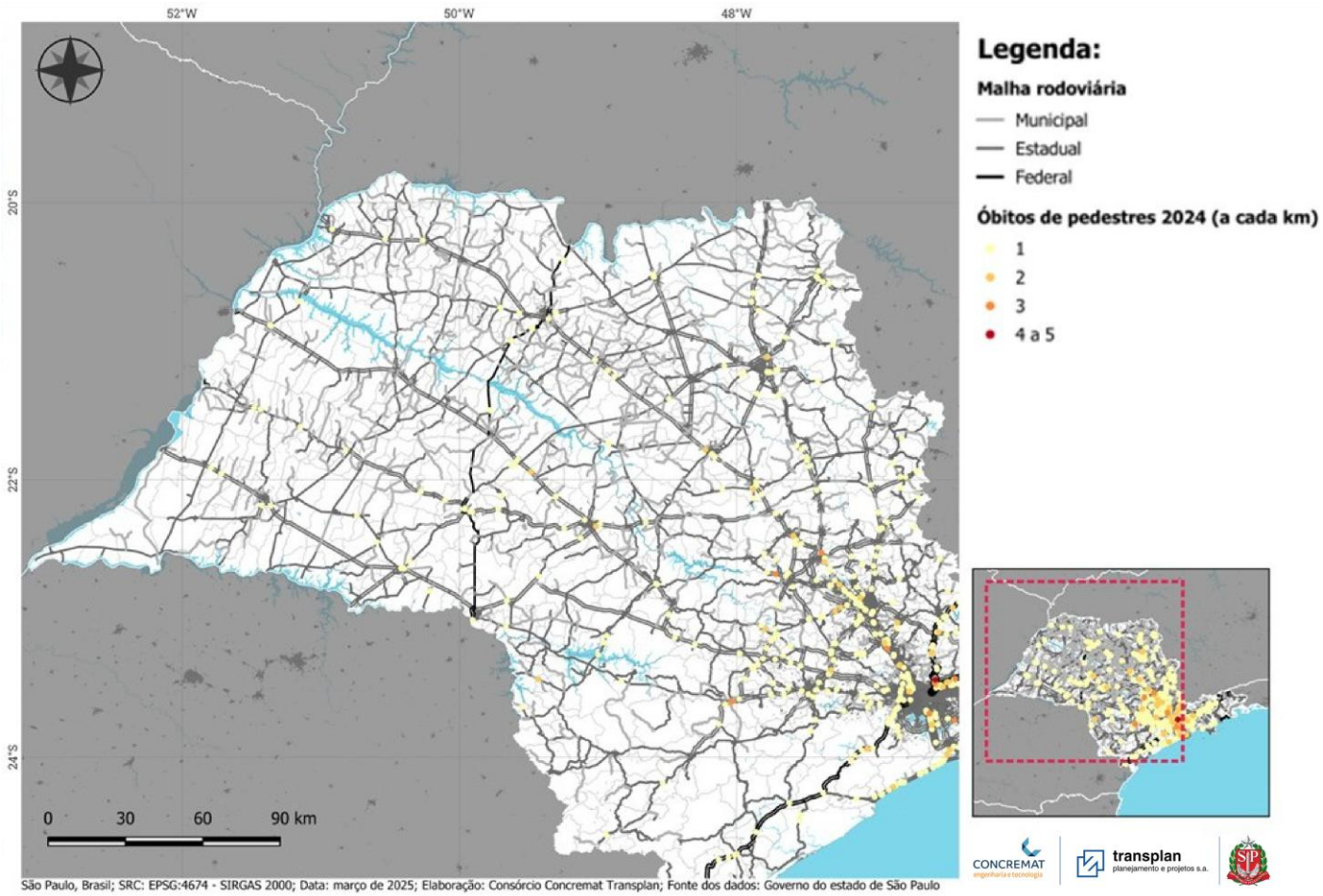
Município	Principais Rodovias	Admin.[1]	Sinistros 2024		Vítimas 2024		Óbitos 2024	
			Qtd.	%	Qtd.	%	Qtd.	%
São Paulo	SP-015	DER	758	44,6%	570	40,1%	5	11,6%
	SP 270	DER/Concessionária	456	26,8%	411	28,9%	6	14,0%
	SP 348	Concessionária	199	11,7%	205	14,4%	16	37,2%
	Outras		288	16,9%	235	16,5%	16	37,2%
Campinas	SP 330	Concessionária	328	34,3%	259	35,3%	17	29,8%
	SP 075	Concessionária	301	31,5%	257	35,1%	8	14,0%
	SP 348	Concessionária	98	10,2%	63	8,6%	16	28,1%
	SP 065	Concessionária	87	9,1%	55	7,5%	6	10,5%
	Outras		143	14,9%	99	13,5%	10	17,5%
Jundiaí	SP 330	Concessionária	271	42,1%	224	40,6%	9	26,5%
	SP 348	Concessionária	146	22,7%	156	28,3%	13	38,2%
	SPA 066/300	DER	59	9,2%	49	8,9%	1	2,9%
	SP 300	Concessionária	58	9,0%	52	9,4%	4	11,8%
	Outras		109	17,0%	71	12,9%	7	20,6%
Cotia	SP 270	Concessionária	561	95,9%	480	95,2%	12	100,0%
	Outras		24	4,1%	24	4,8%	0	0,0%
Sorocaba	SP 270	Concessionária	302	55,9%	258	58,6%	11	47,8%
	SP 280	Concessionária	57	10,6%	54	12,3%	2	8,7%
	SP 264	DER/Concessionária	56	10,4%	29	6,6%	1	4,3%
	SP 075	Concessionária	52	9,6%	43	9,8%	4	17,4%
	Outras		73	13,5%	56	12,7%	5	21,7%
Barueri	SP 280	Concessionária	429	85,3%	418	85,8%	15	71,4%
	SP 021	Concessionária	40	8,0%	43	8,8%	6	28,6%
	Outras		34	6,8%	26	5,3%	0	0,0%
Ribeirão Preto	SP 330	Concessionária	214	43,7%	165	40,1%	5	19,2%
	SP 322	Concessionária	88	18,0%	98	23,8%	5	19,2%
	SP 328	DER/Concessionária	71	14,5%	62	15,1%	4	15,4%
	SP 255	Concessionária	32	6,5%	22	5,4%	1	3,8%
	Outras		85	17,3%	64	15,6%	11	42,3%
São Jose do Rio Preto	BR 153	Concessionária	184	43,0%	116	33,1%	2	28,6%
	SP 310	Concessionária	175	40,9%	173	49,4%	2	28,6%
	Outras		69	16,1%	61	17,4%	3	42,9%
Piracicaba	SP 304	DER/Concessionária	158	37,0%	113	32,9%	15	51,7%
	SP 308	Concessionária	81	19,0%	72	21,0%	5	17,2%
	SP 127	Concessionária	76	17,8%	67	19,5%	5	17,2%
	SP 147	DER	42	9,8%	38	11,1%	1	3,4%
	Outras		70	16,4%	53	15,5%	3	10,3%
Limeira	SP 348	Concessionária	199	48,0%	209	49,8%	4	21,1%
	SP 330	Concessionária	144	34,7%	155	36,9%	12	63,2%
	Outras		72	17,3%	56	13,3%	3	15,8%
Itu	SP 075	Concessionária	158	39,5%	157	41,4%	5	22,7%
	SP 079	DER	78	19,5%	55	14,5%	6	27,3%

Município	Principais Rodovias	Admin.[1]	Sinistros 2024 Qtd.	Sinistros 2024 %	Vítimas 2024 Qtd.	Vítimas 2024 %	Óbitos 2024 Qtd.	Óbitos 2024 %
	SP 280	Concessionária	76	19,0%	71	18,7%	2	9,1%
	SP 300	Concessionária	68	17,0%	78	20,6%	6	27,3%
	Outras		20	5,0%	18	4,7%	3	13,6%
Bauru	SP 300	DER/Concessionária	164	61,2%	153	65,7%	1	8,3%
	SP 225	DER/Concessionária	52	19,4%	46	19,7%	6	50,0%
	SP 294	Concessionária	36	13,4%	24	10,3%	3	25,0%
	Outras		16	6,0%	10	4,3%	2	16,7%
Marilia	SP 294	DER/Concessionária	170	72,0%	175	79,2%	10	62,5%
	SP 333	DER/Concessionária	31	13,1%	26	11,8%	5	31,3%
	Outras		35	14,8%	20	9,0%	1	6,3%
Osasco	SP 280	DER/Concessionária	172	78,9%	154	83,2%	6	66,7%
	SP 021	Concessionária	18	8,3%	14	7,6%	1	11,1%
	Outras		28	12,8%	17	9,2%	2	22,2%
Outros[2]			9.957	56,0%	9.397	58,5%	852	72,1%
Total Geral			**17.768**	**100%**	**16.076**	**100%**	**1182**	**100%**
			100%		90,5%		7,4%	

1) Sinistros em rodovias estaduais classificados com administração "Prefeitura" ou "não disponível" foram agrupados como administração "DER" e os sinistros em rodovias federais classificados com administração "não disponível" foram agrupados como administração "DNIT"; 2) Outros municípios em 2024 incluem: Santa Isabel (1,5%), Arujá (1,5%), Suzano (1,5%), Lorena (1,3%), Ribeirão Pires (1,2%), Cruzeiro (1,2%), Aparecida (1,2%), entre outros
Fonte: ANTT, ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito - INFOSIGA), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

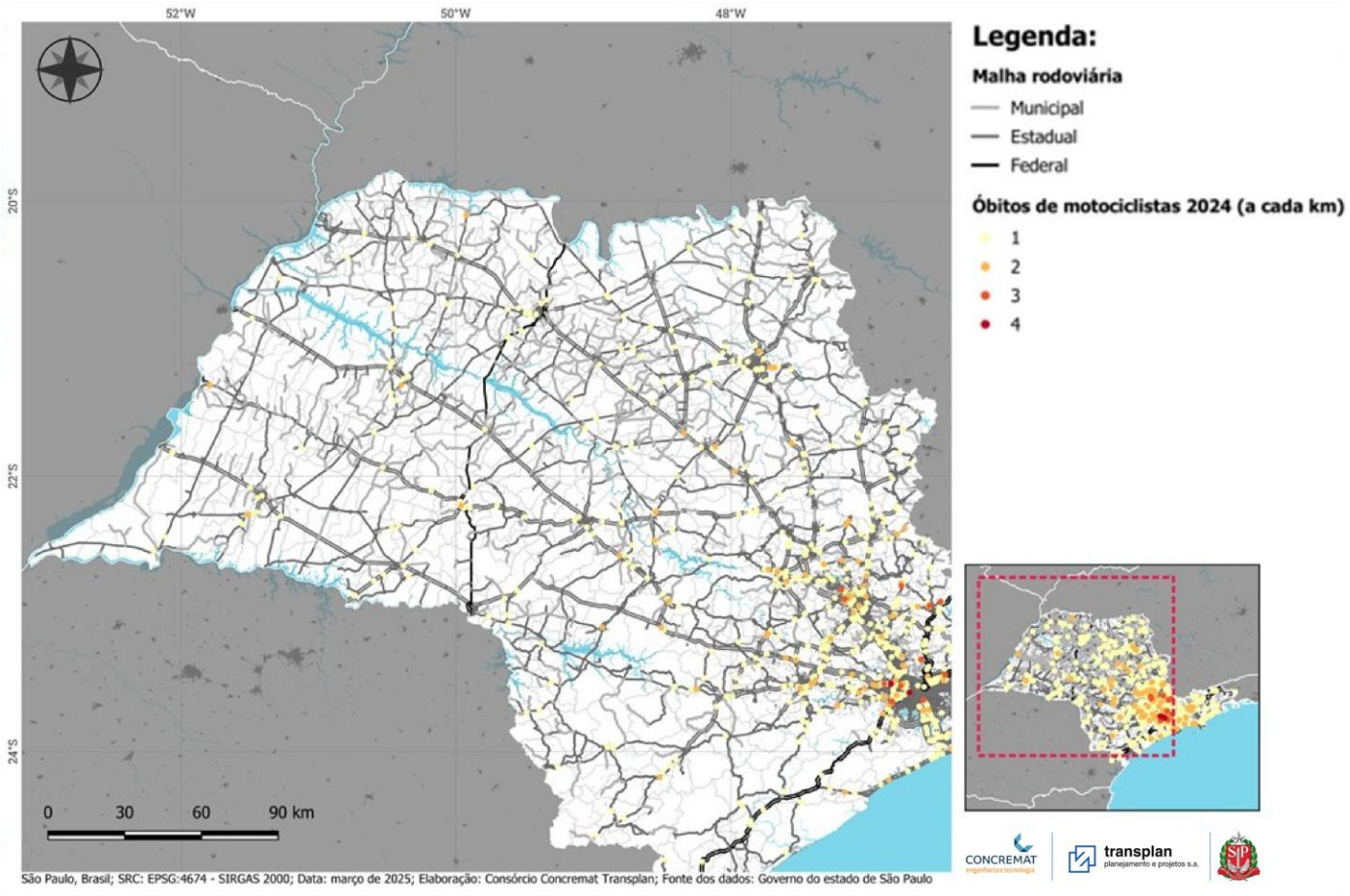
As figuras a seguir apresentam o mapa do eixo rodoviário São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul com a localização e classificação sinistros de trânsito e/ou vítimas por km nas rodovias desse eixo, sendo a Figura 1.142 com os sinistros com óbitos de pedestres, a Figura 1.143 com os sinistros com óbitos de motociclistas, a Figura 1.144 com os sinistros com óbitos de ciclistas e a Figura 1.145 com sinistros envolvendo caminhões.

Figura 1.142 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul



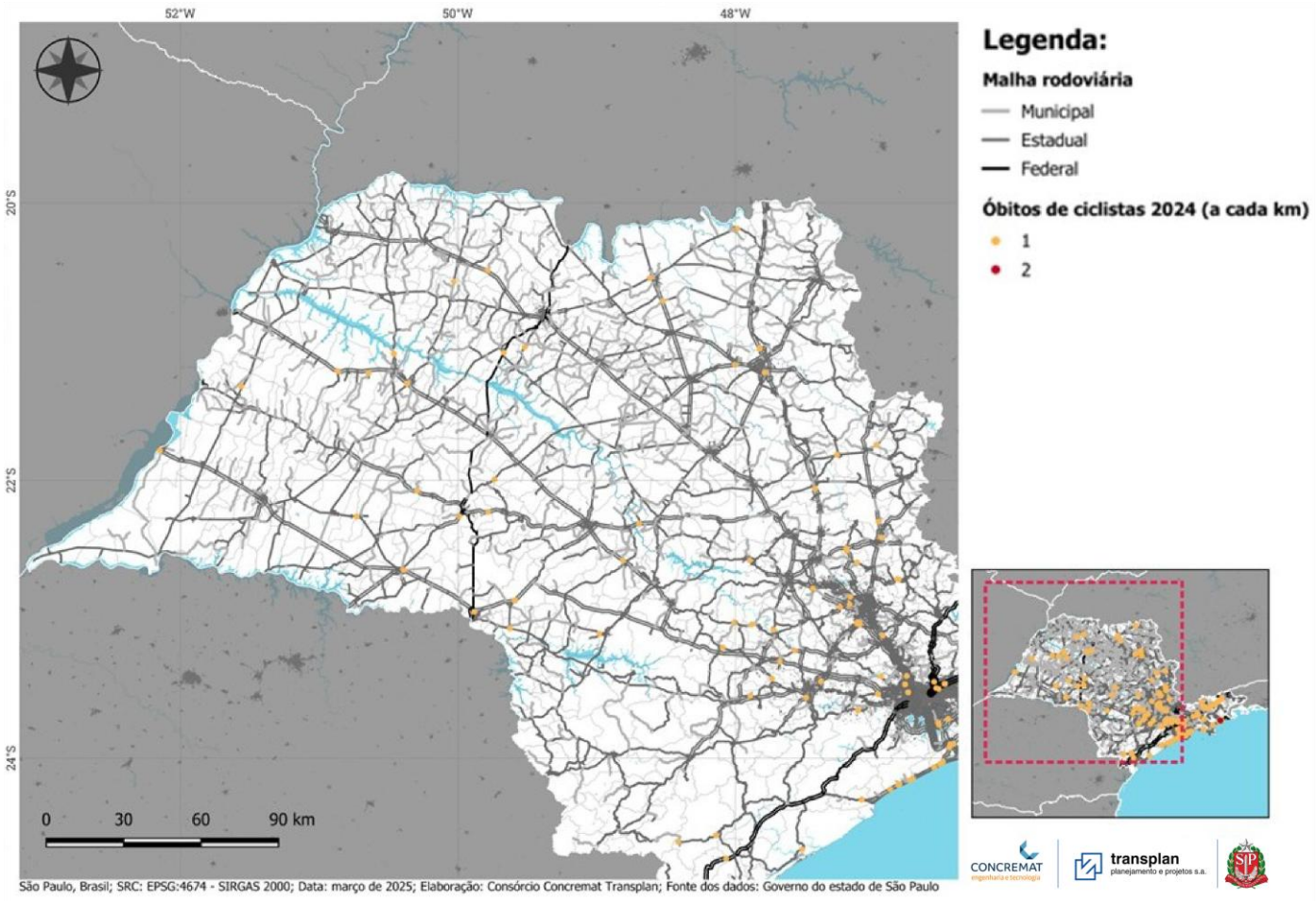
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.143 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul



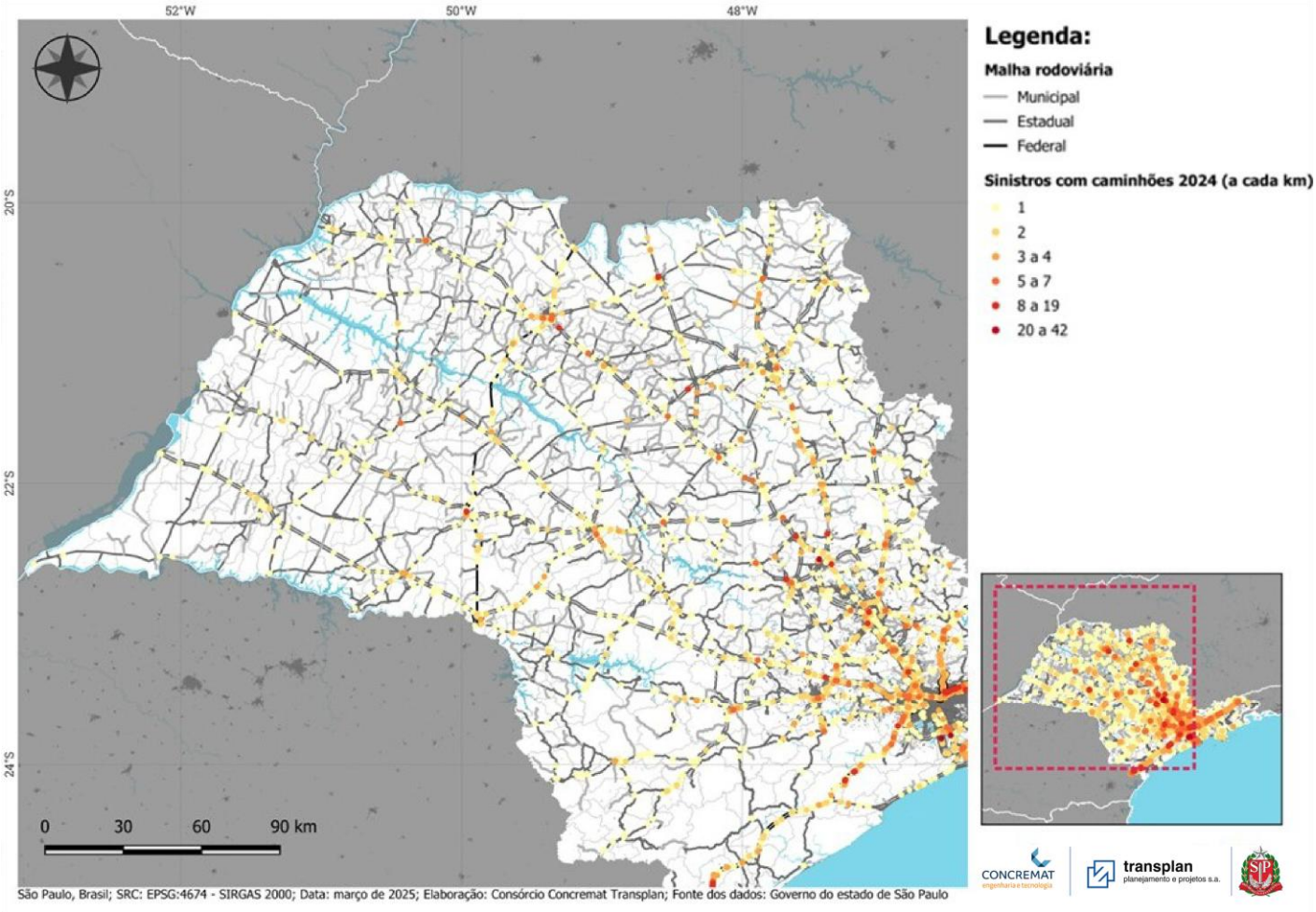
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.144 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.145 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Tabela 1.0-71 a seguir apresenta o ranking de sinistros, vítimas em sinistros e óbitos nas rodovias por município e por rodovia do eixo São Paulo – Litoral em 2024.

Tabela 1.0-71 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município e por rodovia do eixo São Paulo - Litoral

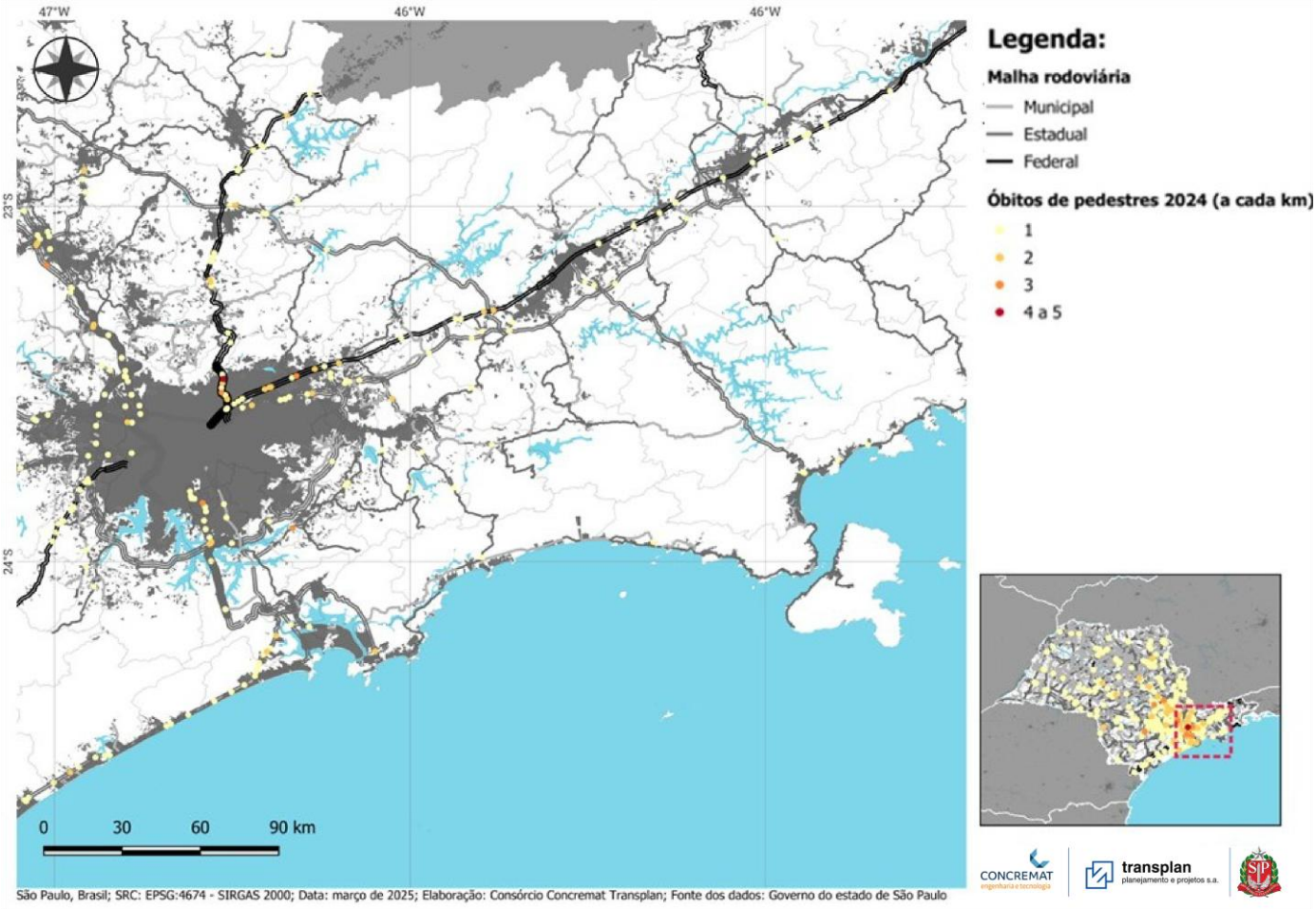
Município	Principais Rodovias	Admin.[1]	Sinistros 2024 Qtd.	Sinistros 2024 %	Vítimas 2024 Qtd.	Vítimas 2024 %	Óbitos 2024 Qtd.	Óbitos 2024 %
São Bernardo do Campo	SP 150	DER/Concessionária	553	56,3%	577	53,7%	19	52,8%
	SP 160	DER/Concessionária	352	35,8%	421	39,2%	12	33,3%
	Outras		78	7,9%	76	7,1%	5	13,9%
Cubatão	SP 055	DER/Concessionária	187	46,8%	173	53,2%	9	52,9%
	SP 150	DER/Concessionária	144	36,0%	110	33,8%	7	41,2%
	Outras		69	17,3%	42	12,9%	1	5,9%
São Paulo	SP 160	Concessionária	174	51,2%	173	53,4%	2	33,3%
	SP 150	Concessionária	144	42,4%	132	40,7%	4	66,7%
	Outras		22	6,5%	19	5,9%	0	0,0%
São Vicente	SP 055	Concessionária	98	59,0%	89	67,4%	9	52,9%
	SP 160	Concessionária	51	30,7%	29	22,0%	8	47,1%
	Outras		17	10,2%	14	10,6%	0	0,0%
Praia Grande	SP 055	Concessionária	109	77,9%	105	78,9%	7	87,5%
	SP 160	Concessionária	14	10,0%	9	6,8%	0	0,0%
	Outras		17	12,1%	19	14,3%	1	12,5%
Santos	SP 150	Concessionária	54	45,0%	52	47,3%	1	25,0%
	SP 055	Concessionária	51	42,5%	51	46,4%	3	75,0%
	Outras		15	12,5%	7	6,4%	0	0,0%
Guarujá	SPA 248/055	DER/Concessionária	65	78,3%	66	88,0%	6	100,0%
	SP 055	DER	16	19,3%	8	10,7%	0	0,0%
	Outras		2	2,4%	1	1,3%	0	0,0%
Diadema	SP 160	Concessionária	48	96,0%	44	93,6%	11	100,0%
	Outras		2	4,0%	3	6,4%	0	0,0%
Santo André	SP 021	DER	2	66,7%	2	66,7%	0	n/a
	SP 031	DER	1	33,3%	1	33,3%	0	n/a
Mongaguá	SP 055	ARTESP	2	100,0%	0	n/a	0	n/a
Arujá	SP 021	DER	1	100,0%	1	100,0%	0	n/a
Bertioga	SPA 248/055	DER	1	100,0%	0	n/a	0	n/a
Itanhaém	SP 055	ARTESP	1	100,0%	0	n/a	0	n/a
Itariri	SP 055	ARTESP	1	100,0%	2	100,0%	0	n/a
Miracatu	SP 055	ARTESP	1	100,0%	0	n/a	0	n/a
Total Geral			**2.292**	**100%**	**2.226**	**100%**	**105**	**100%**
			100%		97,1%		4,6%	

1) Sinistros em rodovias estaduais classificados com administração "Prefeitura" ou "não disponível" foram agrupados como administração "DER" e os sinistros em rodovias federais classificados com administração "não disponível" foram agrupados como administração "DNIT"; 2) Outros municípios em 2024 incluem: Santa Isabel (1,5%), Arujá (1,5%), Suzano (1,5%), Lorena (1,3%), Ribeirão Pires (1,2%), Cruzeiro (1,2%), Aparecida (1,2%), entre outros
Fonte: ANTT, ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito - INFOSIGA), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Por fim, as figuras a seguir apresentam o mapa do eixo rodoviário São Paulo – Litoral com a localização e classificação sinistros de trânsito e/ou vítimas por km nas rodovias desse eixo, sendo a Figura 1.146 com os sinistros com óbitos de pedestres, a

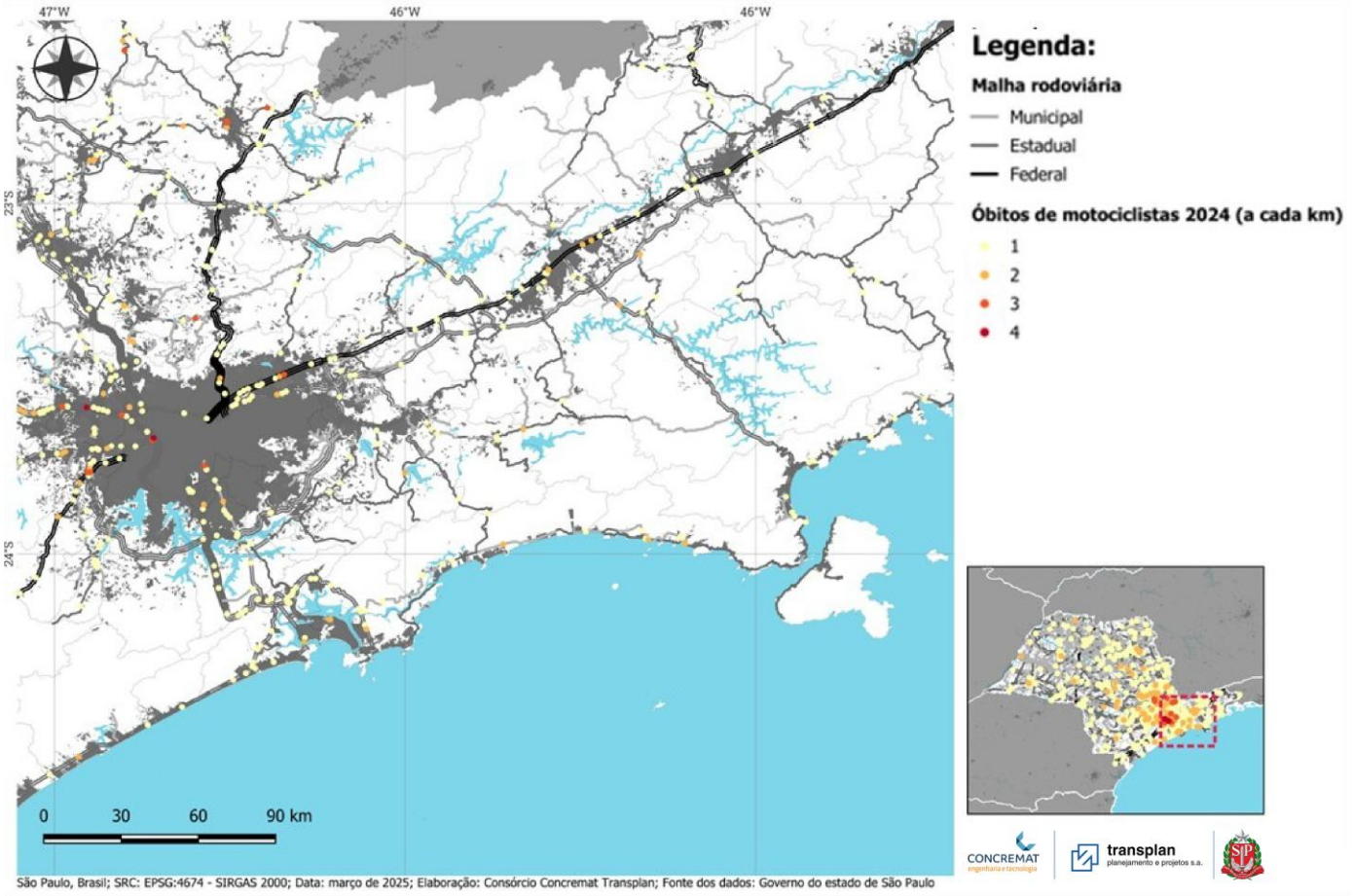
Figura 1.147 com os sinistros com óbitos de motociclistas, a Figura 1.148 com os sinistros com óbitos de ciclistas e a Figura 1.149 com sinistros envolvendo caminhões.

Figura 1.146 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do eixo São Paulo – Litoral



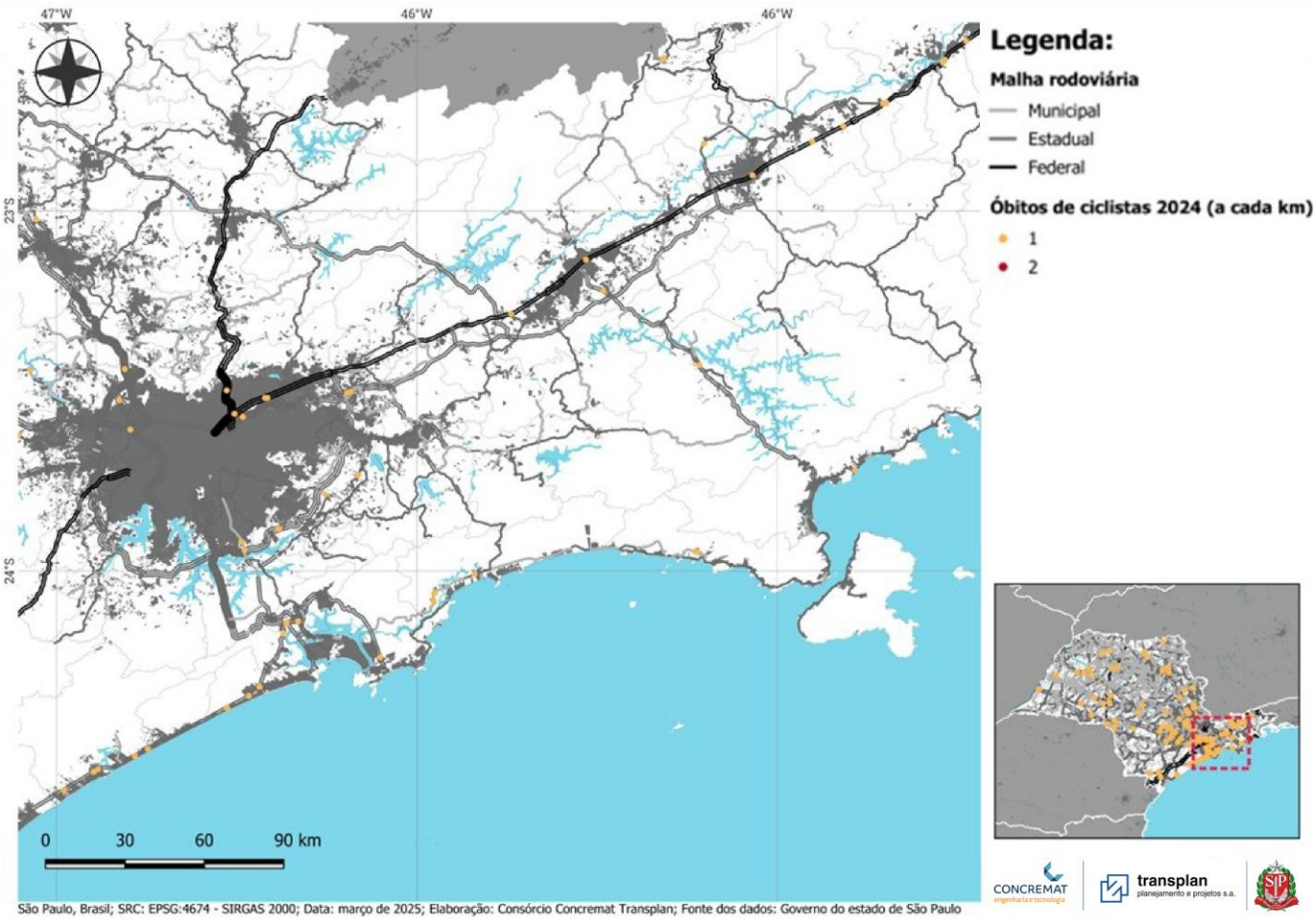
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.147 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Litoral



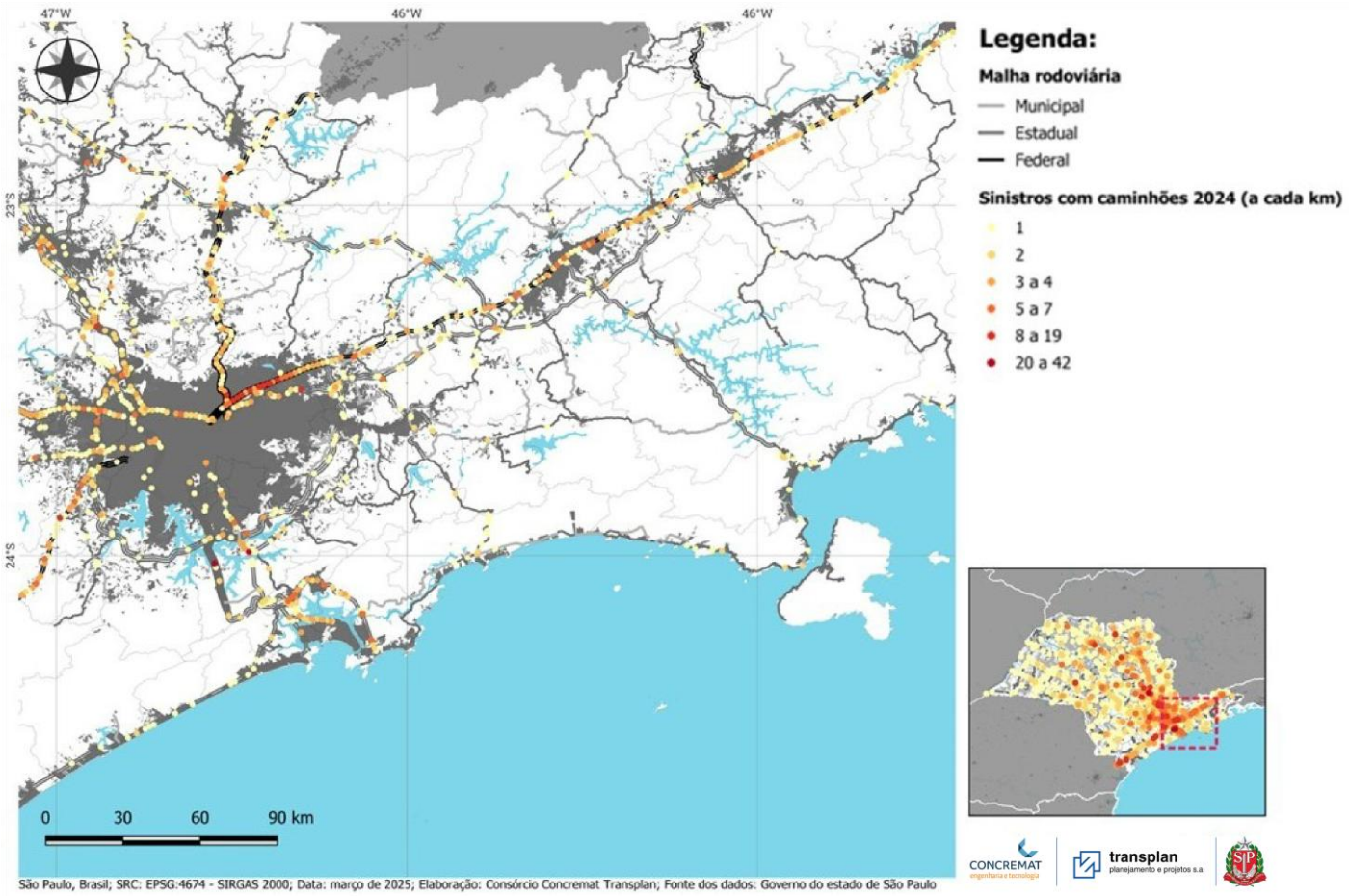
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.148 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Litoral



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.149 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do eixo São Paulo – Litoral

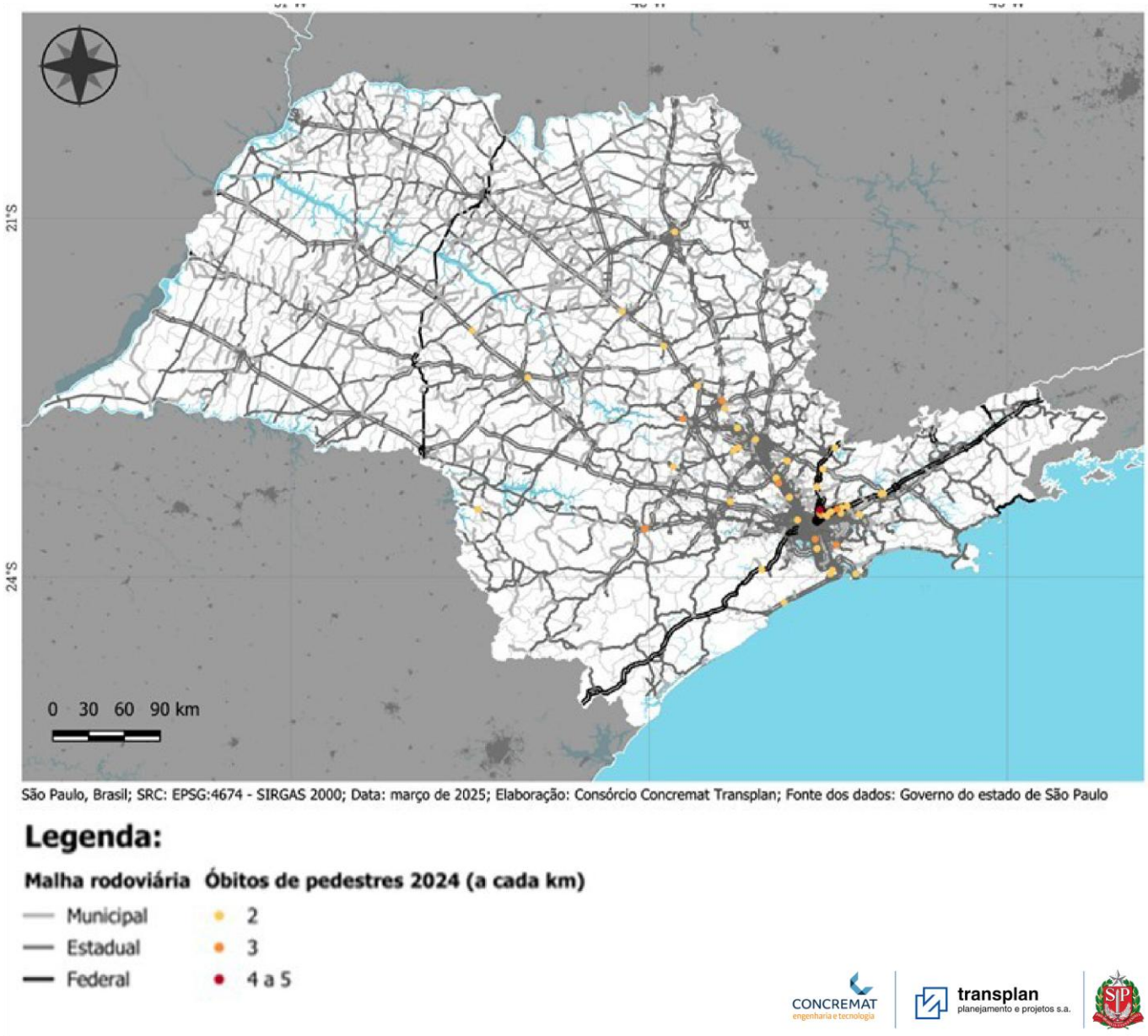


Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

ANEXO 1.G – MAPA DOS SINISTROS NAS RODOVIAS DE SÃO PAULO

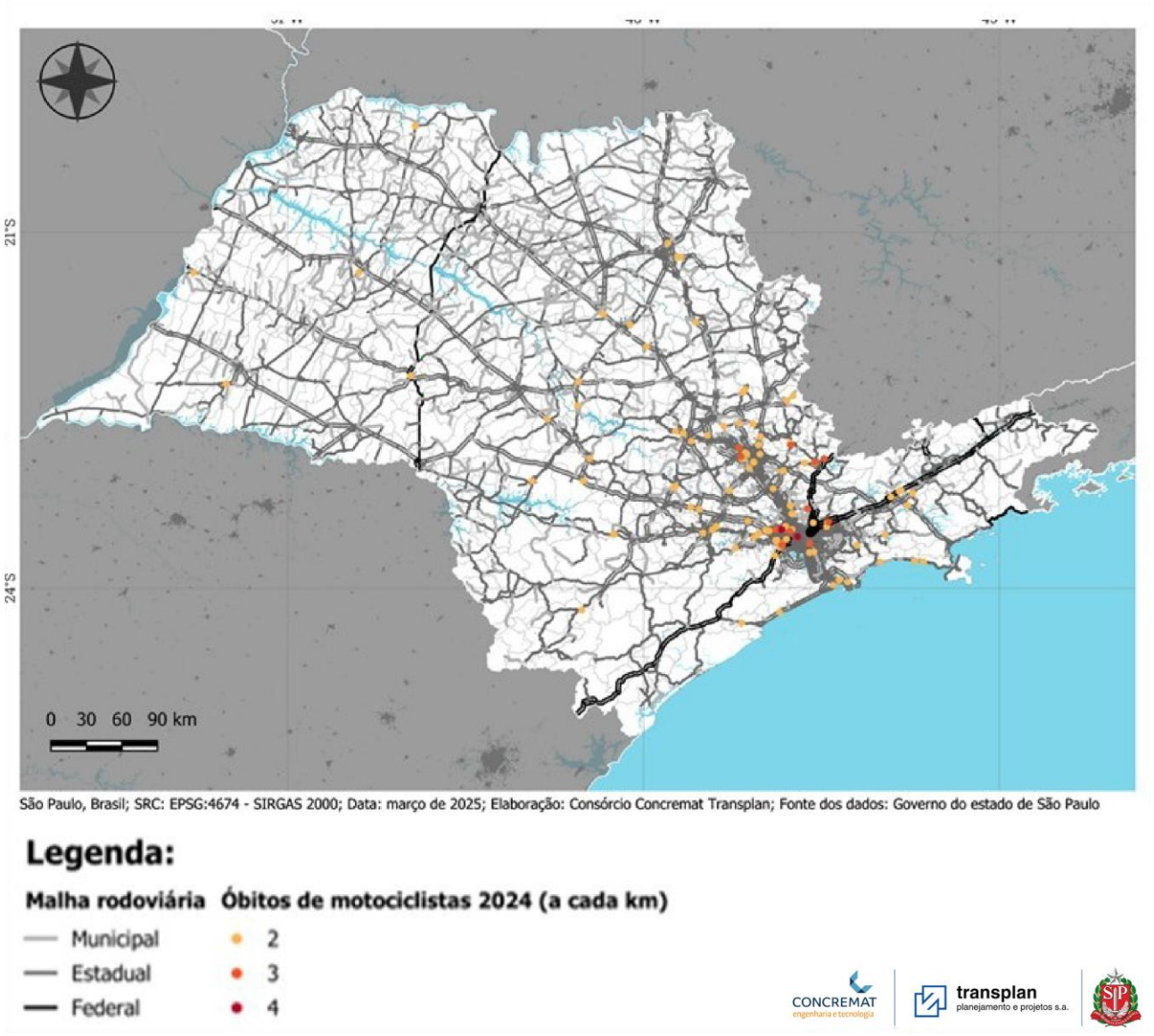
As figuras a seguir apresentam o mapa do estado de São Paulo com a localização e classificação sinistros de trânsito e/ou vítimas por km nas rodovias paulistas, sendo a Figura 1.150 com os sinistros com óbitos de pedestres, a Figura 1.151 com os sinistros com óbitos de motociclistas, a Figura 1.152 com os sinistros com óbitos de ciclistas e a Figura 1.153 com sinistros envolvendo caminhões.

Figura 1.150 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do Estado de São Paulo



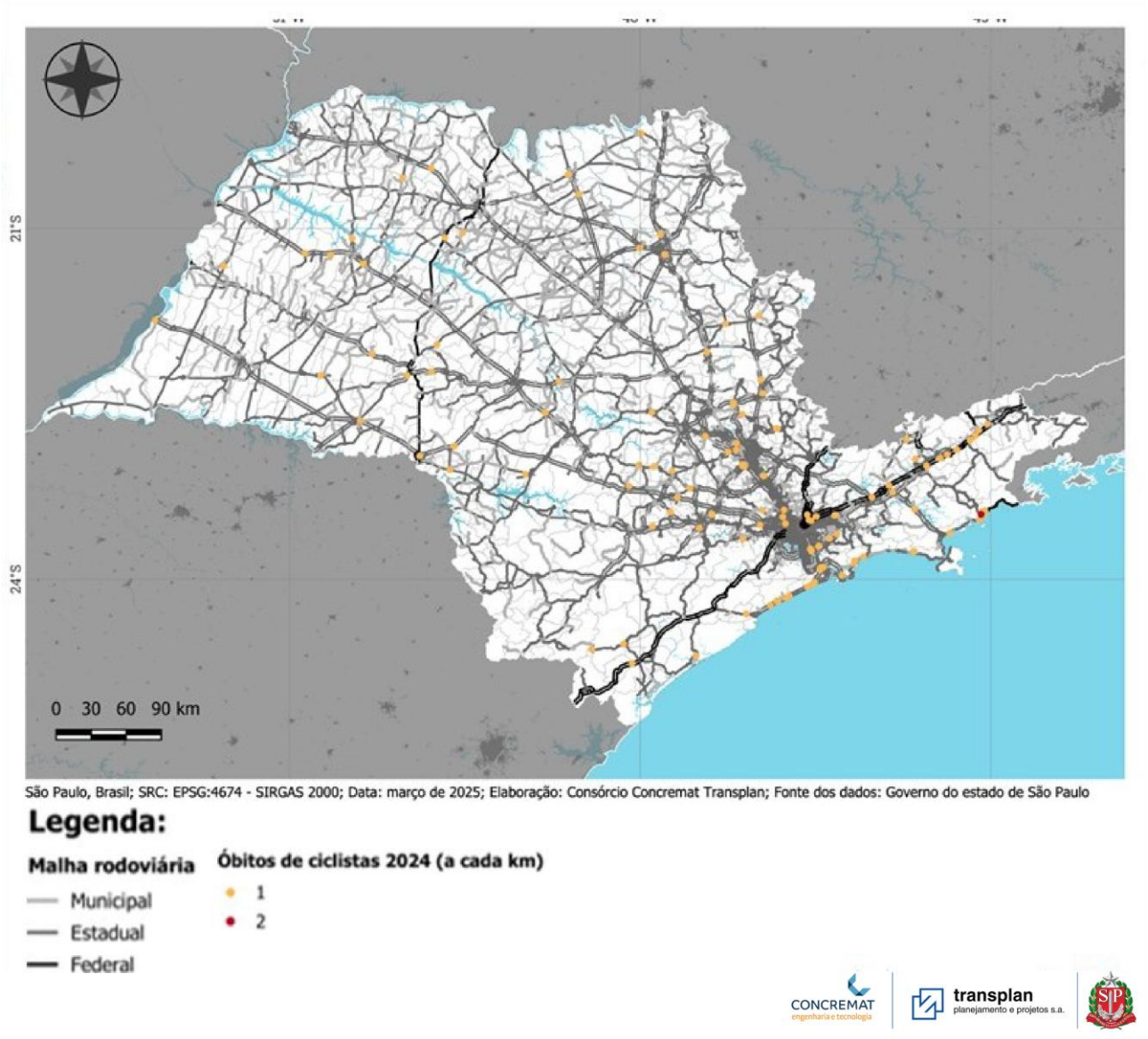
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.151 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do Estado de São Paulo



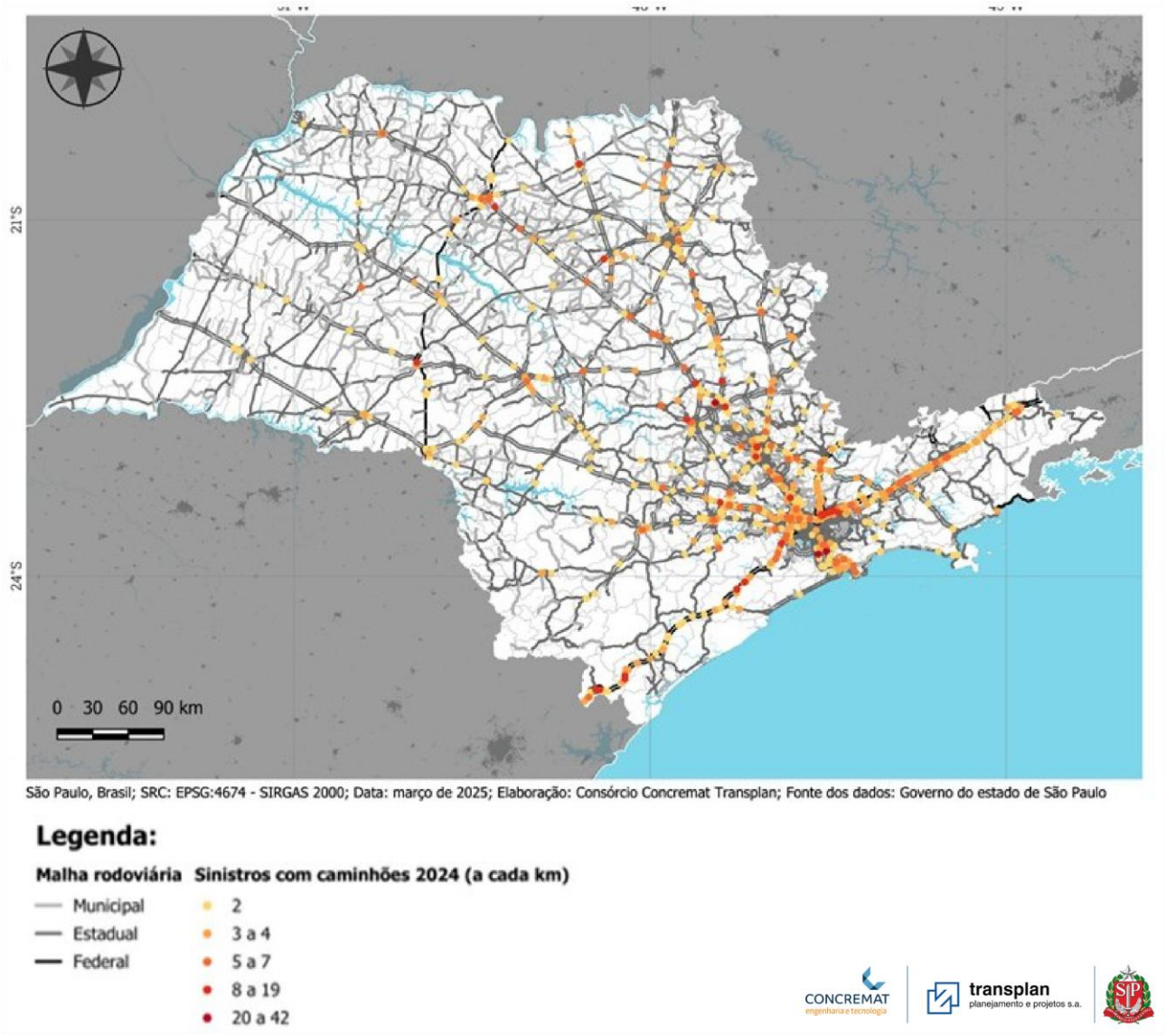
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.152 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do Estado de São Paulo



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.153 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do Estado de São Paulo



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Tabela 1.0-72 a seguir apresenta o ranking de sinistros, vítimas em sinistros e óbitos nas rodovias por município e por rodovia do eixo São Paulo – Rio de Janeiro em 2024.

Tabela 1.0-72 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município e por rodovia do eixo São Paulo - Rio de Janeiro

Município	Principais Rodovias	Admin.1	Sinistros 2024 Qtd.	Sinistros 2024 %	Vítimas 2024 Qtd.	Vítimas 2024 %	Óbitos 2024 Qtd.	Óbitos 2024 %
Guarulhos	BR 116	Concessionária	1076	74,2%	553	61,3%	34	64,2%
	SP 070	Concessionária	278	19,2%	302	33,5%	18	34,0%
	Outras		96	6,6%	47	5,2%	1	1,9%
São Jose dos Campos	BR 116	Concessionária	490	70,6%	238	59,1%	11	44,0%
	SP 070	Concessionária	61	8,8%	68	16,9%	5	20,0%
	SP 068	N/D	60	8,6%	44	10,9%	0	0,0%
	SP 050	DER	39	5,6%	27	6,7%	3	12,0%
	SP 099	Concessionária	19	2,7%	18	4,5%	5	20,0%
	Outras		25	3,6%	8	2,0%	1	4,0%
Ubatuba	BR 101	DNIT	339	58,9%	171	50,9%	8	57,1%
	SP 125	DER	104	18,1%	71	21,1%	1	7,1%
	SP 055	DER	93	16,1%	79	23,5%	5	35,7%
	Outras		40	6,9%	15	4,5%	0	0,0%
Taubaté	BR 116	Concessionária	266	64,3%	122	49,4%	5	50,0%
	SP 125	DER	84	20,3%	66	26,7%	2	20,0%
	Outras		64	15,5%	59	23,9%	3	30,0%
Jacareí	BR 116	Concessionária	154	44,5%	71	31,7%	9	45,0%
	SP 066	DER	70	20,2%	53	23,7%	6	30,0%
	SP 077	DER	43	12,4%	30	13,4%	1	5,0%
	SP 065	Concessionária	43	12,4%	34	15,2%	2	10,0%
	Outras		36	10,4%	36	16,1%	2	10,0%
Caraguatatuba	SP 055	DER	154	52,2%	144	58,3%	7	70,0%
	BR 101	DNIT	42	14,2%	28	11,3%	0	0,0%
	SP 099	Concessionária	39	13,2%	40	16,2%	1	10,0%
	SP 068	N/D	39	13,2%	17	6,9%	0	0,0%
	Outras		21	7,1%	18	7,3%	2	20,0%
Mogi das Cruzes	SP 088	DER/Concessionária	133	45,9%	129	41,0%	6	28,6%
	SP 098	DER	86	29,7%	112	35,6%	2	9,5%
	SP 070	Concessionária	24	8,3%	27	8,6%	5	23,8%

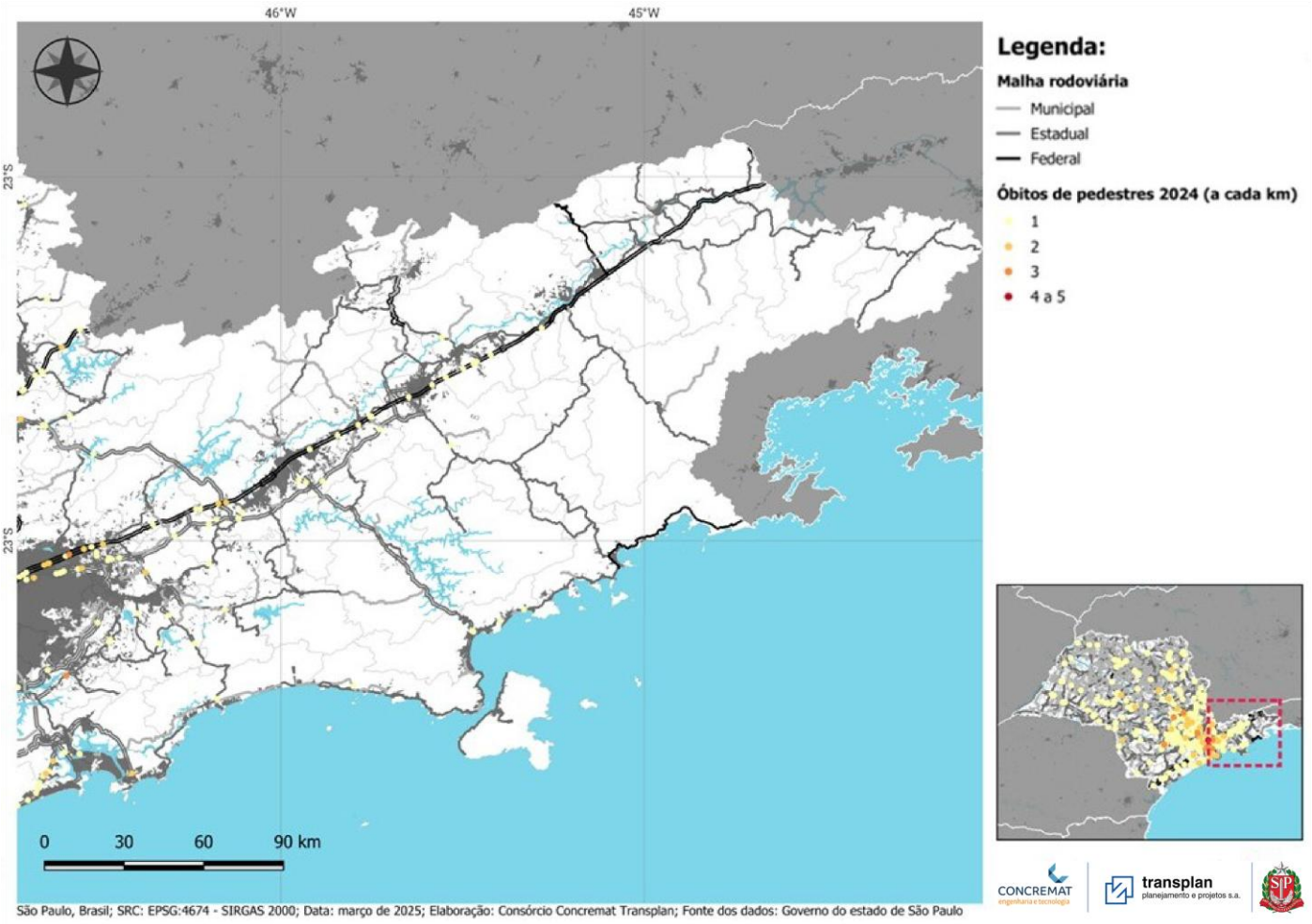
Município	Principais Rodovias	Admin.1	Sinistros 2024 Qtd.	%	Vítimas 2024 Qtd.	%	Óbitos 2024 Qtd.	%
	SP 039	DER	20	6,9%	21	6,7%	4	19,0%
	Outras		27	9,3%	26	8,3%	4	19,0%
Pindamonhangaba	BR 116	Concessionária	159	61,9%	94	61,0%	11	73,3%
	SP 062	DER	58	22,6%	29	18,8%	1	6,7%
	SP 132	DER	15	5,8%	10	6,5%	1	6,7%
	SP 123	DER	15	5,8%	16	10,4%	2	13,3%
	Outras		10	3,9%	5	3,2%	0	0,0%
São Sebastião	SP 055	DER	160	62,7%	122	70,5%	8	100,0 %
	BR 101	DNIT	83	32,5%	46	26,6%	0	0,0%
	Outras		12	4,7%	5	2,9%	0	0,0%
São Paulo	BR 116	Concessionária	117	47,8%	69	38,1%	0	0,0%
	SP 070	Concessionária	75	30,6%	75	41,4%	7	100,0 %
	Outras		53	21,6%	37	20,4%	0	0,0%
Bertioga	SP 055	DER/Concessionária	148	60,4%	151	65,9%	7	87,5%
	SP 098	ARTESP/Concessionária	47	19,2%	53	23,1%	1	12,5%
	BR 101	DNIT	43	17,6%	21	9,2%	0	0,0%
	Outras		7	2,9%	4	1,7%	0	0,0%
Caçapava	BR 116	Concessionária	112	67,1%	55	61,1%	4	50,0%
	SP 070	Concessionária	25	15,0%	16	17,8%	1	12,5%
	SP 103	DER	20	12,0%	15	16,7%	2	25,0%
	SP 062	DER	8	4,8%	4	4,4%	1	12,5%
	Outras		2	1,2%	0	0,0%	0	0,0%
Guaratinguetá	BR 116	Concessionária	123	75,0%	58	55,8%	1	100,0 %
	SP 171	DER	32	19,5%	37	35,6%	0	0,0%
	Outras		9	5,5%	9	8,7%	0	0,0%
Itaquaquecetuba	SP 056	DER	86	52,4%	68	51,5%	1	10,0%
	SP 066	DER	33	20,1%	22	16,7%	0	0,0%
	SP 070	Concessionária	31	18,9%	30	22,7%	7	70,0%
	SP 021	Concessionária	11	6,7%	10	7,6%	2	20,0%
	Outras		3	1,8%	2	1,5%	0	0,0%

Município	Principais Rodovias	Admin.1	Sinistros 2024 Qtd.	%	Vítimas 2024 Qtd.	%	Óbitos 2024 Qtd.	%
Outros2			1661	23,0%	1316	26,0%	98	31,8%
Total Geral			7.223	100%	5.053	100%	308	100%
			100%		70,0 %		6,1%	

1) Sinistros em rodovias estaduais classificados com administração "Prefeitura" ou "não disponível" foram agrupados como administração "DER" e os sinistros em rodovias federais classificados com administração "não disponível" foram agrupados como administração "DNIT"; 2) Outros municípios em 2024 incluem: Santa Isabel (1,5%), Arujá (1,5%), Suzano (1,5%), Lorena (1,3%), Ribeirão Pires (1,2%), Cruzeiro (1,2%), Aparecida (1,2%), entre outros
Fonte: ANTT, ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito - INFOSIGA), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan

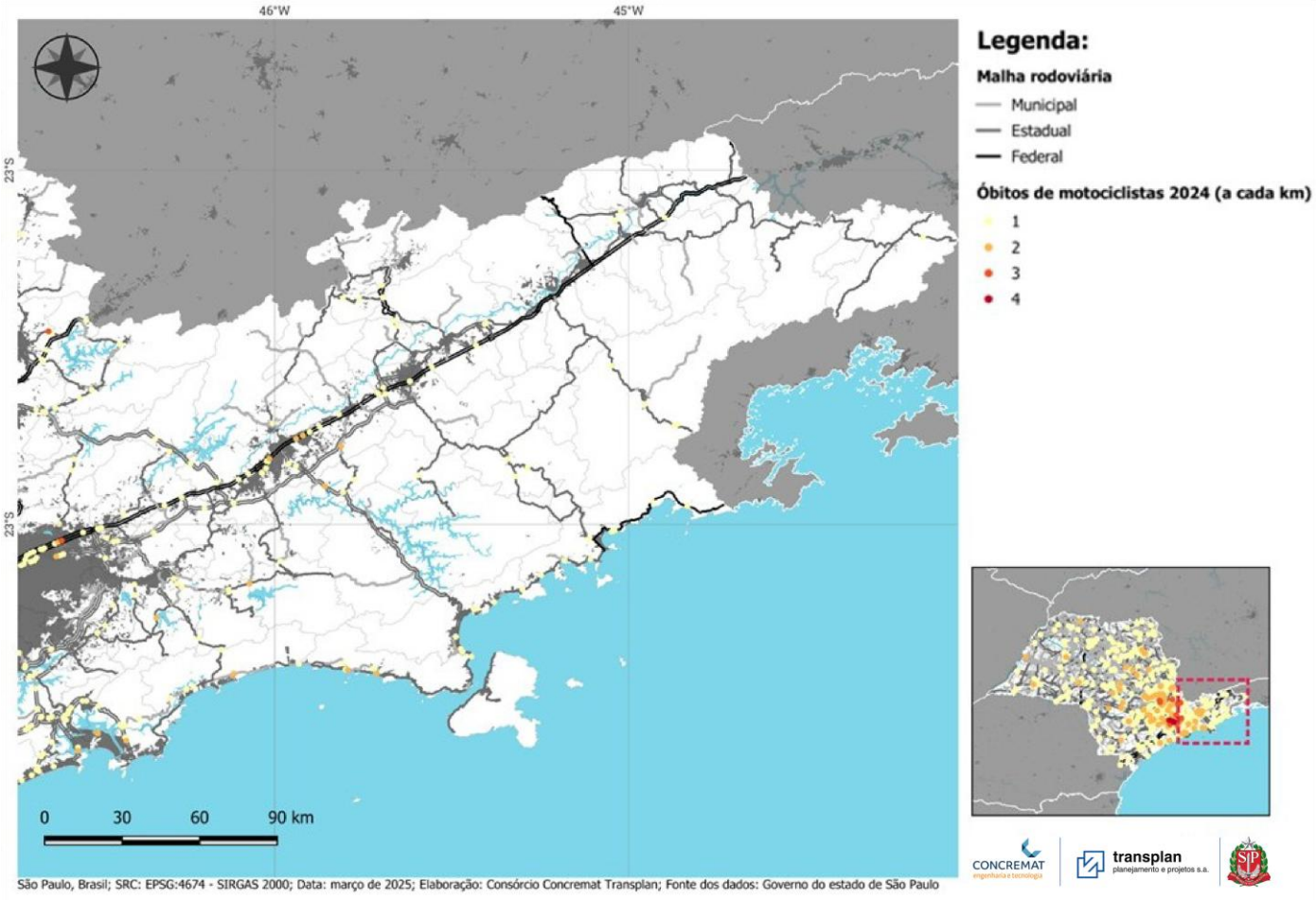
As figuras a seguir apresentam o mapa do eixo rodoviário São Paulo – Rio de Janeiro com a localização e classificação sinistros de trânsito e/ou vítimas por km nas rodovias desse eixo, sendo a Figura 1.154 com os sinistros com óbitos de pedestres, a Figura 1.155 com os sinistros com óbitos de motociclistas, a Figura 1.156 com os sinistros com óbitos de ciclistas e a Figura 1.157 com sinistros envolvendo caminhões.

Figura 1.154 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do eixo São Paulo – Rio de Janeiro



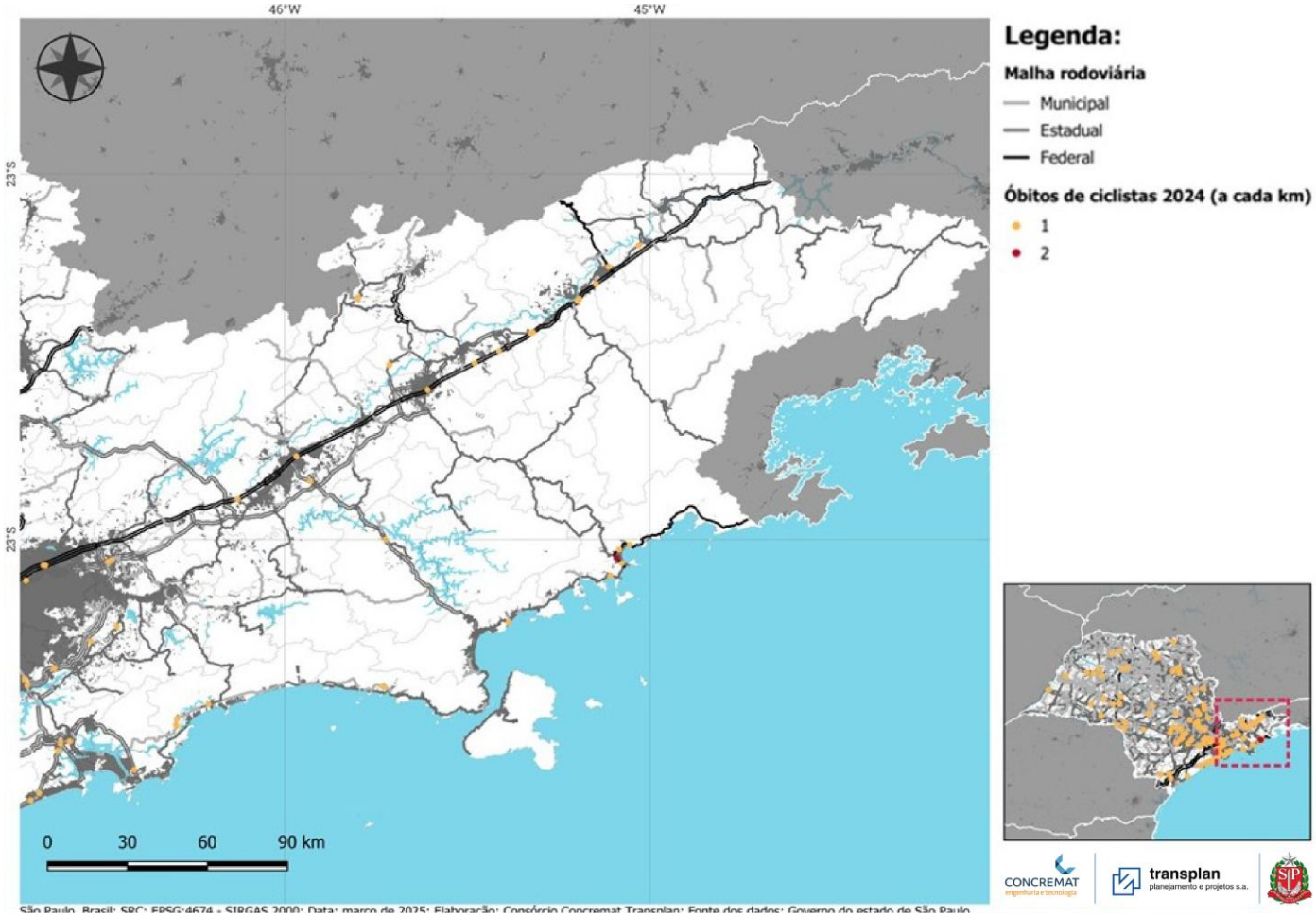
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.155 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Rio de Janeiro



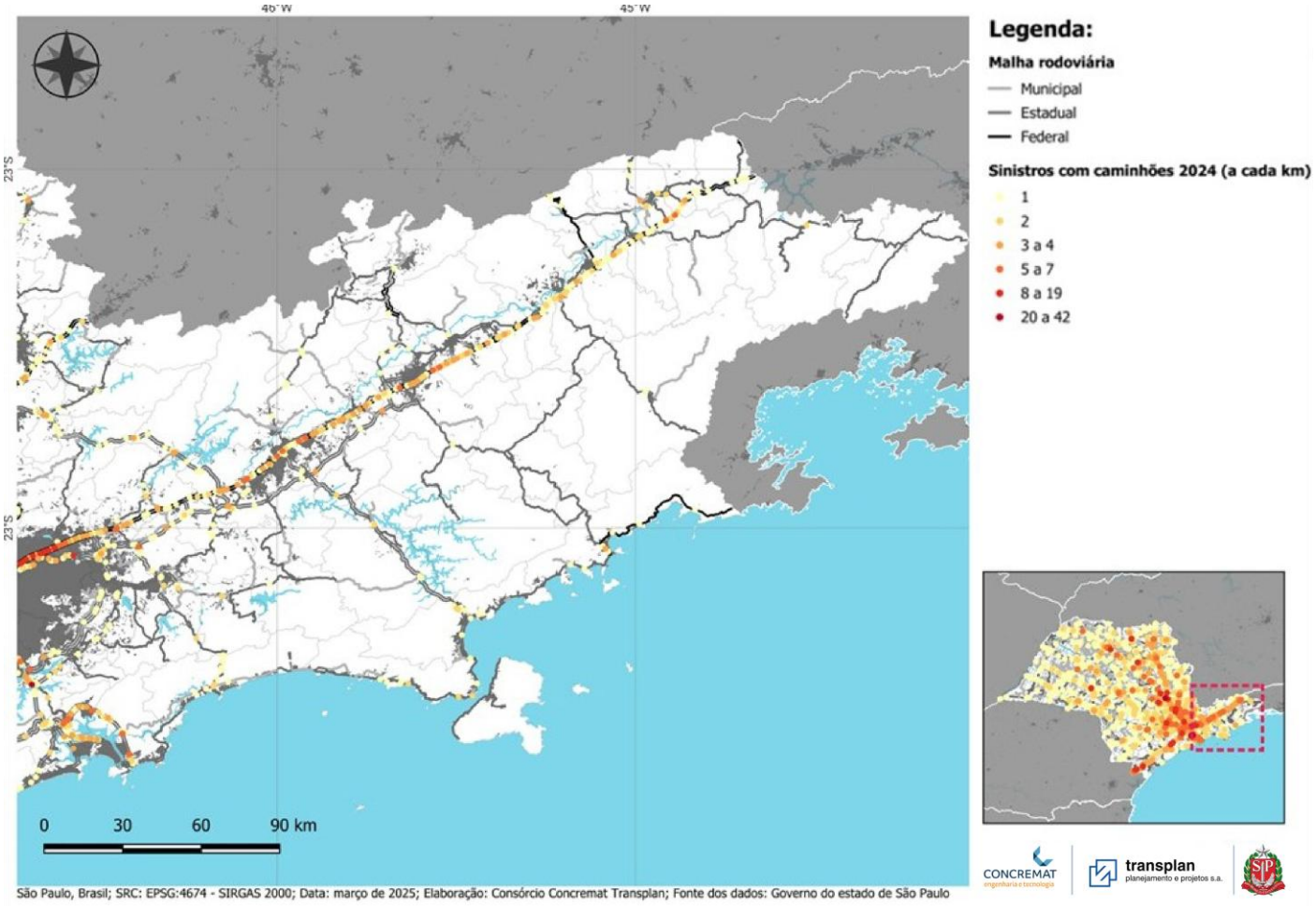
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.156 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Rio de Janeiro



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.157 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do eixo São Paulo – Rio de Janeiro



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Tabela 1.0-73 a seguir apresenta o ranking de sinistros, vítimas em sinistros e óbitos nas rodovias por município e por rodovia do eixo São Paulo–Minas Gerais em 2024.

Tabela 1.0-73 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município e por rodovia do eixo São Paulo–Minas Gerais

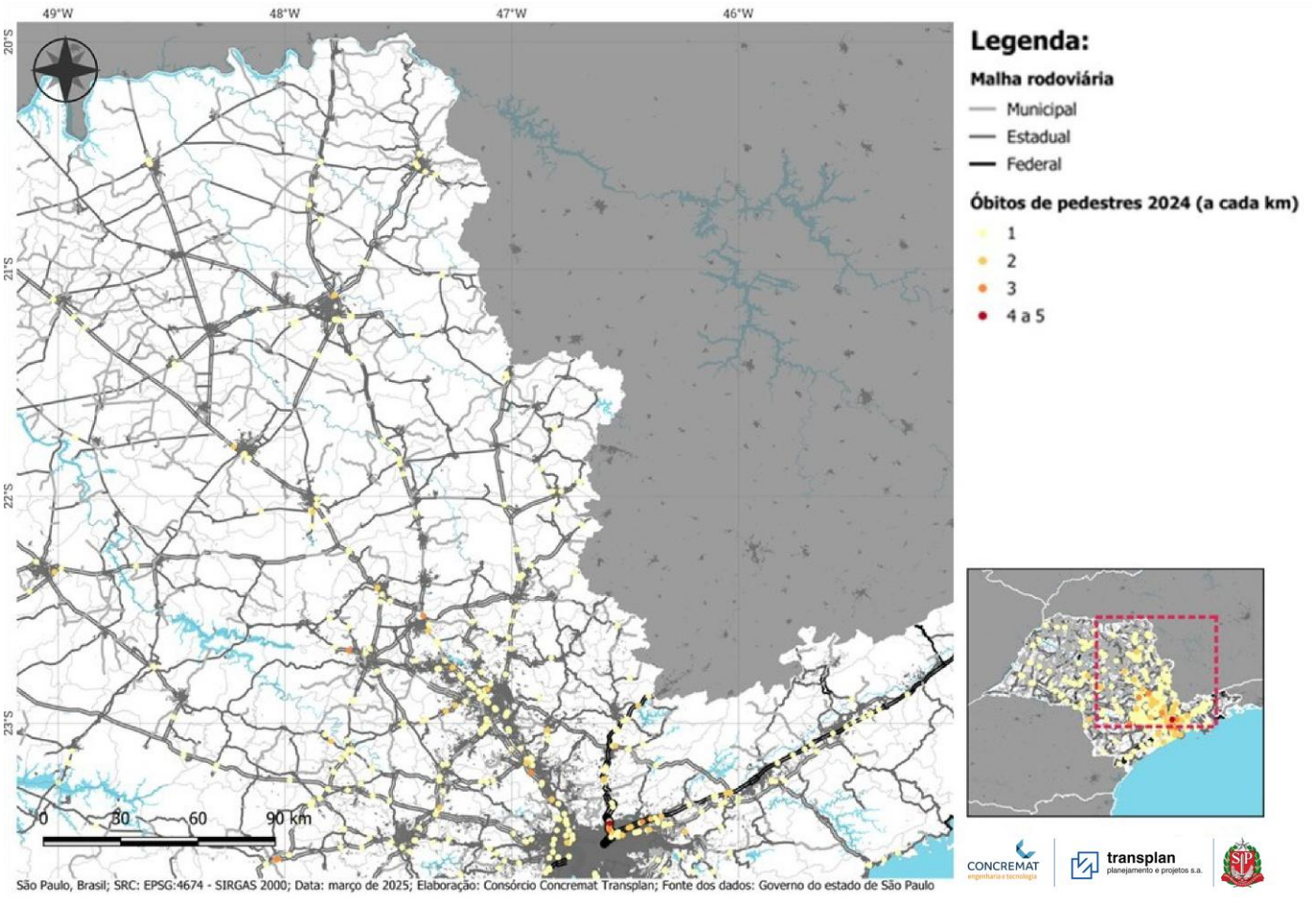
Município	Principais Rodovias	Admin.1	Sinistros 2024 Qtd.	%	Vítimas 2024 Qtd.	%	Óbitos 2024 Qtd.	%
São Paulo	SP 015	DER	364	25,7%	286	24,7%	2	3,5%
	SP 021	Concessionária	313	22,1%	344	29,7%	2	3,5%
	BR 381	Concessionária	259	18,3%	110	9,5%	25	43,9%
	SP 348	Concessionária	200	14,1%	206	17,8%	16	28,1%
	Outras		283	52,3%	211	45,5%	12	93,0%
Campinas	SP 330	Concessionária	318	29,4%	249	29,9%	17	25,0%
	SP 075	Concessionária	250	23,1%	217	26,1%	5	7,4%
	SP 065	Concessionária	162	15,0%	105	12,6%	10	14,7%
	SP 348	Concessionária	85	7,9%	53	6,4%	16	23,5%
	Outras		265	47,4%	208	44,0%	20	67,6%
Jundiaí	SP 330	Concessionária	270	43,9%	224	41,9%	9	26,5%
	SP 348	Concessionária	145	23,6%	153	28,7%	13	38,2%
	SP 332	DER	68	11,1%	60	11,2%	4	11,8%
	Outras		132	32,5%	97	29,4%	8	35,3%
Limeira	SP 348	Concessionária	199	48,8%	209	49,9%	4	21,1%
	SP 330	Concessionária	143	35,0%	154	36,8%	12	63,2%
	Outras		66	16,2%	56	13,4%	3	15,8%
Ribeirão Preto	SP 330	Concessionária	197	56,3%	161	54,0%	5	23,8%
	SP 328	DER/Concessionária	45	12,9%	41	13,8%	3	14,3%
	SP 333	DER	31	8,9%	33	11,1%	7	33,3%
	Outras		77	30,9%	63	32,2%	6	61,9%
Atibaia	BR 381	Concessionária	225	71,7%	116	62,4%	9	42,9%
	SP 065	Concessionária	55	17,5%	41	22,0%	12	57,1%
	Outras		34	10,8%	29	15,6%	0	0,0%
Mairiporã	BR 381	Concessionária	207	78,4%	114	70,8%	9	90,0%
	SP 023	DER	34	12,9%	34	21,1%	1	10,0%
	Outras		23	8,7%	13	8,1%	0	0,0%
Valinhos	SP 065	Concessionária	125	51,2%	118	57,0%	3	33,3%

Município	Principais Rodovias	Admin.1	Sinistros 2024 Qtd.	%	Vítimas 2024 Qtd.	%	Óbitos 2024 Qtd.	%
	SP 083	Concessionária	61	25,0%	52	25,1%	3	33,3%
	SP 330	Concessionária	25	10,2%	16	7,7%	3	33,3%
	Outras		33	23,8%	21	17,9%	0	33,3%
Itatiba	SP 063	DER/Concessionária	102	42,5%	67	38,1%	8	42,1%
	SP 065	Concessionária	78	32,5%	51	29,0%	3	15,8%
	SP 360	DER/Concessionária	58	24,2%	57	32,4%	8	42,1%
	Outras		2	25,0%	1	33,0%	0	42,1%
Caieiras	SP 348	DER/Concessionária	110	53,7%	107	59,4%	6	60,0%
	SP 332	DER	60	29,3%	45	25,0%	4	40,0%
	Outras		35	17,1%	28	15,6%	0	0,0%
Bragança Paulista	SP 063	DER	67	33,2%	51	35,2%	4	21,1%
	BR 381	Concessionária	61	30,2%	37	25,5%	4	21,1%
	SP 095	DER	31	15,3%	24	16,6%	4	21,1%
	Outras		43	36,6%	33	39,3%	7	57,9%
Sumaré	SP 330	DER/Concessionária	162	84,8%	126	86,3%	12	92,3%
	SPA 110/330	DER	12	6,3%	11	7,5%	1	7,7%
	Outras		17	8,9%	9	6,2%	0	0,0%
Amparo	SP 095	DER	94	50,5%	72	47,1%	4	28,6%
	SP 360	DER	58	31,2%	56	36,6%	8	57,1%
	Outras		34	18,3%	25	16,3%	2	14,3%
Mogi Mirim	SP 340	Concessionária	112	64,4%	117	68,4%	6	46,2%
	SP 147	Concessionária	39	22,4%	35	20,5%	4	30,8%
	Outras		23	13,2%	19	11,1%	3	23,1%
Outros2			3.637	38,2%	3.194	40,1%	280	46,1%
Total Geral			9.529	100%	7.959	100%	607	100%
			100%		83,5%		7,6%	

1) Sinistros em rodovias estaduais classificados com administração "Prefeitura" ou "não disponível" foram agrupados como administração "DER" e os sinistros em rodovias federais classificados com administração "não disponível" foram agrupados como administração "DNIT"; 2) Outros municípios em 2024 incluem: Santa Isabel (1,5%), Arujá (1,5%), Suzano (1,5%), Lorena (1,3%), Ribeirão Pires (1,2%), Cruzeiro (1,2%), Aparecida (1,2%), entre outros
Fonte: ANTT, ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito - INFOSIGA), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan

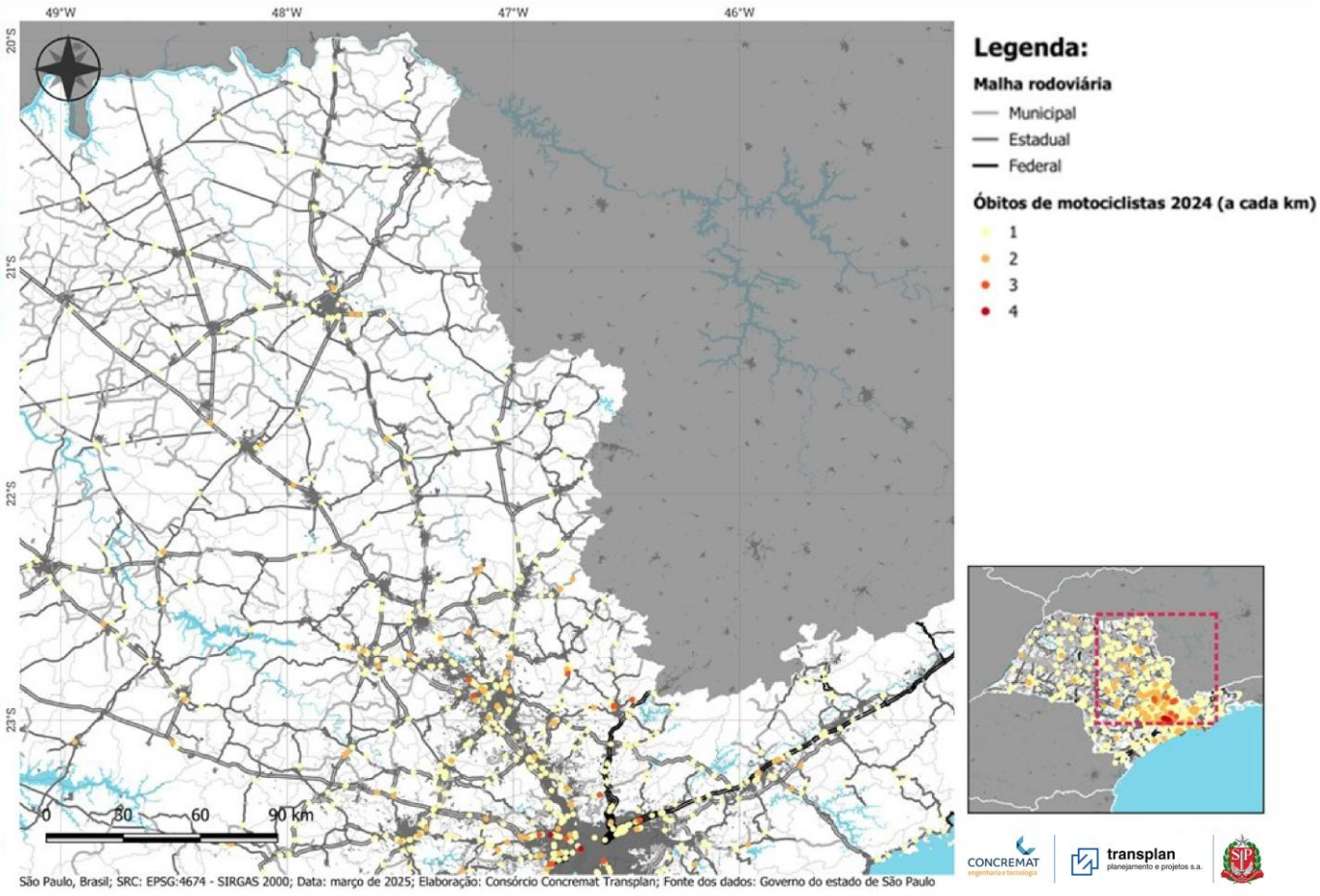
As figuras a seguir apresentam o mapa do eixo rodoviário São Paulo–Minas Gerais com a localização e classificação sinistros de trânsito e/ou vítimas por km nas rodovias desse eixo, sendo a Figura 1.158 com os sinistros com óbitos de pedestres, a Figura 1.159 com os sinistros com óbitos de motociclistas, a Figura 1.160 com os sinistros com óbitos de ciclistas e a Figura 1.161 com sinistros envolvendo caminhões.

Figura 1.158 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do eixo São Paulo–Minas Gerais



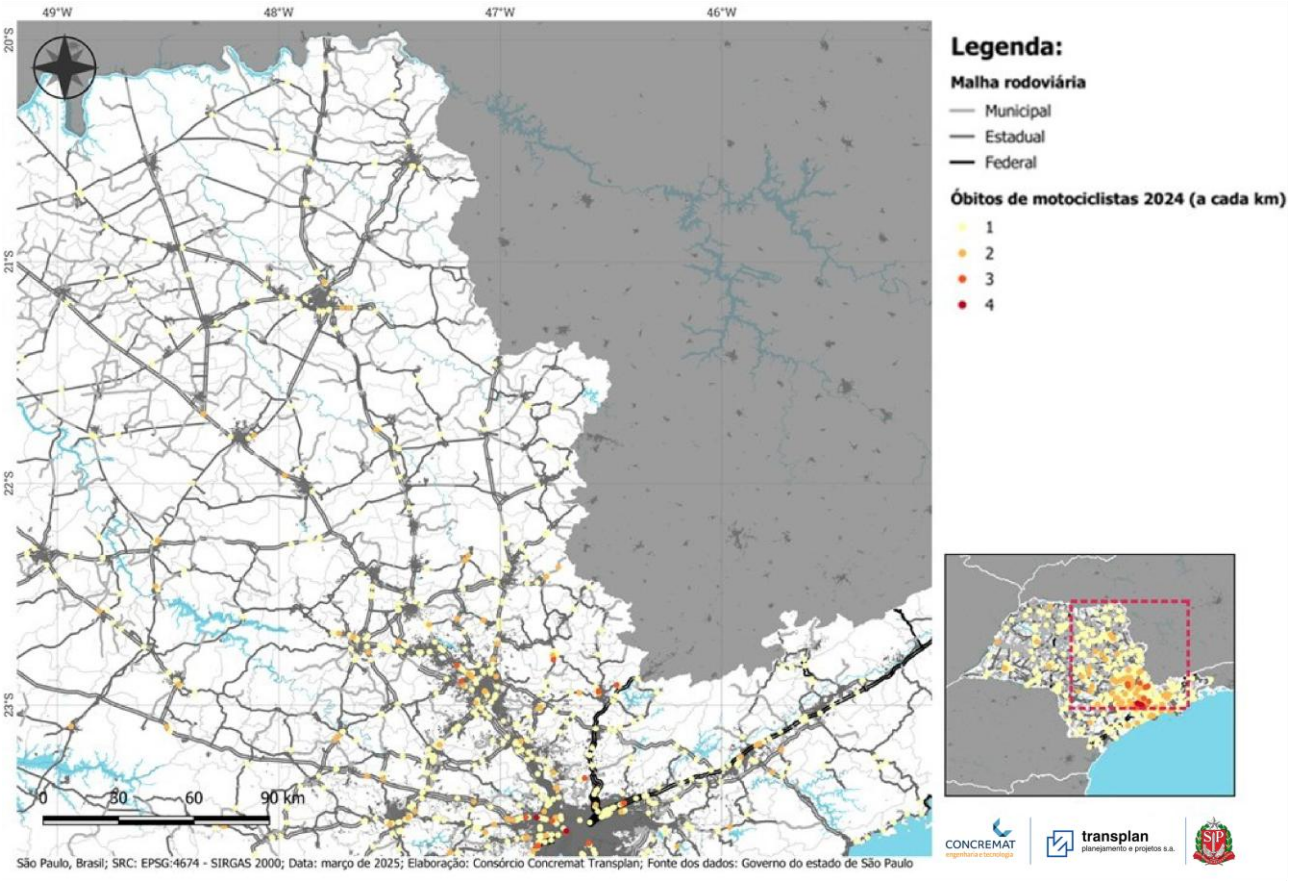
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.159 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do eixo São Paulo–Minas Gerais



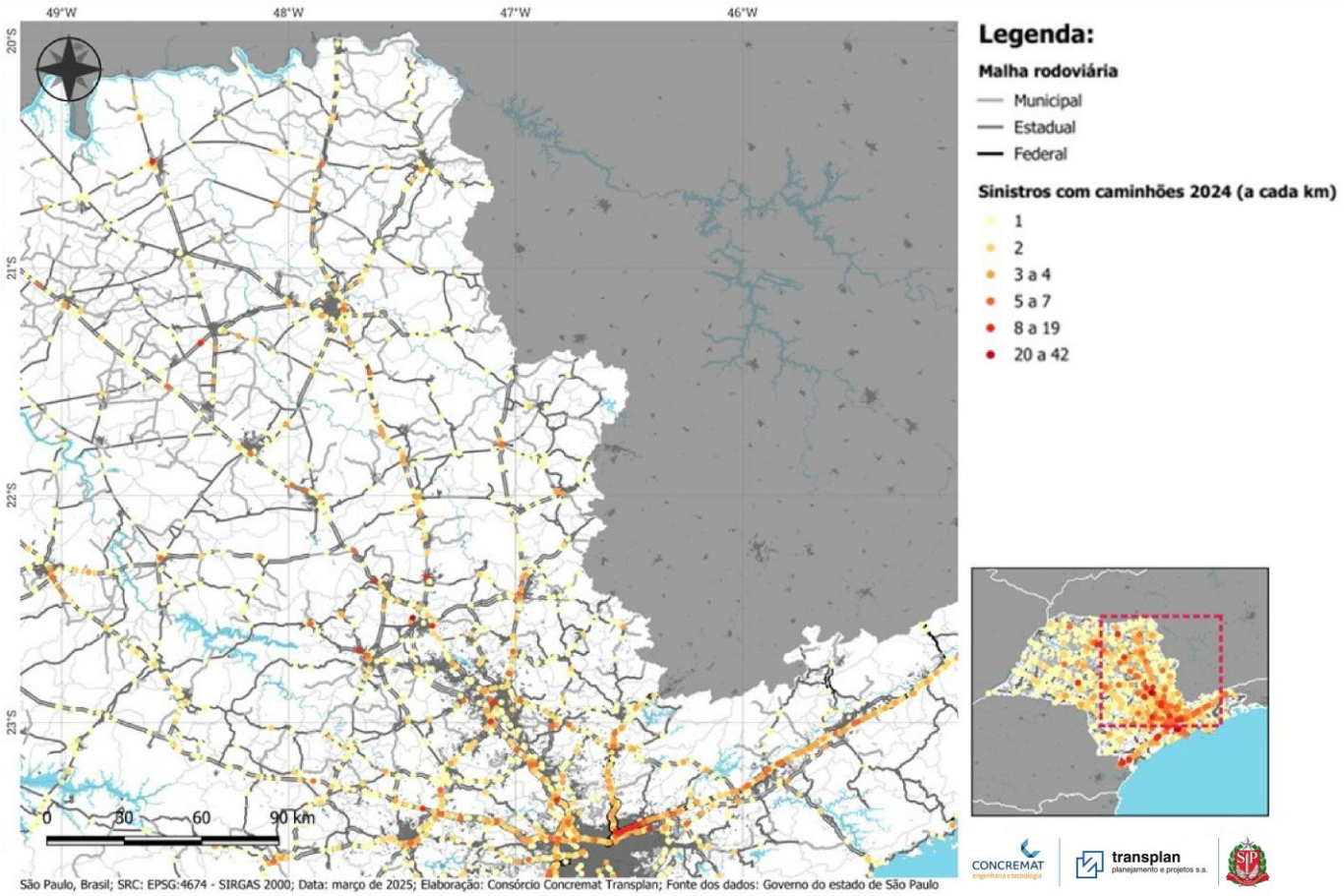
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.160 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do eixo São Paulo–Minas Gerais



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.161 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do eixo São Paulo–Minas Gerais



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Tabela 1.0-74 a seguir apresenta o ranking de sinistros, vítimas em sinistros e óbitos nas rodovias por município e por rodovia do eixo São Paulo – Paraná em 2024.

Tabela 1.0-74 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município e por rodovia do eixo São Paulo - Paraná

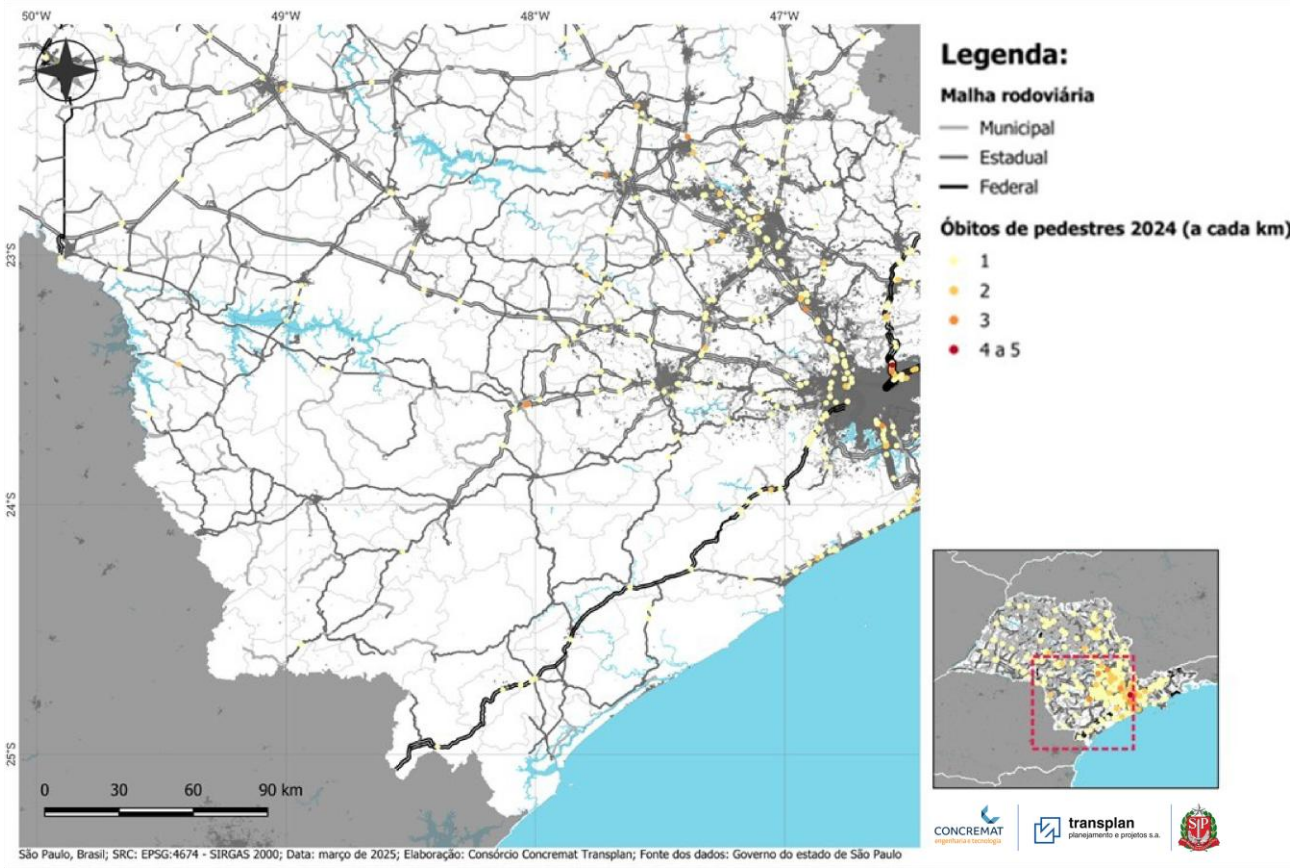
Município	Principais Rodovias	Admin.1	Sinistros 2024 Qtd.	%	Vítimas 2024 Qtd.	%	Óbitos 2024 Qtd.	%
São Paulo	SP 015	DER	705	53,9%	517	49,6%	5	31,3%
	SP 270	DER/Concessionária	456	34,8%	411	39,4%	6	37,5%
	Outras		148	11,3%	115	11,0%	5	31,3%
Cotia	SP 270	Concessionária	565	92,3%	483	91,8%	12	70,6%
	Outras		47	11,3%	43	11,0%	5	31,3%
Sorocaba	SP 270	Concessionária	302	54,8%	258	57,0%	11	47,8%
	SP 264	DER/Concessionária	68	12,3%	43	9,5%	1	4,3%
	SP 280	Concessionária	56	10,2%	53	11,7%	2	8,7%
	SP 075	Concessionária	52	9,4%	43	9,5%	4	17,4%
	Outras		73	13,2%	56	12,4%	5	21,7%
Barueri	SP 280	Concessionária	428	88,4%	417	89,3%	15	88,2%
	SP 021	Concessionária	27	5,6%	29	6,2%	2	11,8%
	Outras		29	6,0%	21	4,5%	0	0,0%
Itapecerica da Serra	BR 116	Concessionária	154	52,0%	90	49,2%	9	69,2%
	SP 228	DER	50	16,9%	30	16,4%	1	7,7%
	SP 214	DER	39	13,2%	23	12,6%	0	0,0%
	Outras		53	17,9%	40	21,9%	3	23,1%
Cajati	BR 116	Concessionária	237	99,6%	163	100,0%	13	100,0%
	Outras		1	0,4%	0	0,0%	0	0,0%
Itapetininga	SP 270	DER/Concessionária	139	58,9%	131	54,1%	9	31,0%
	SP 127	DER/Concessionária	45	19,1%	57	23,6%	20	69,0%
	SP 129	DER	23	9,7%	17	7,0%	0	0,0%
	Outras		29	12,3%	37	15,3%	0	0,0%
Embu das Artes	BR 116	Concessionária	174	82,1%	95	78,5%	7	58,3%
	SP 021	DER/Concessionária	28	13,2%	25	20,7%	5	41,7%
	Outras		10	4,7%	1	0,8%	0	0,0%
Osasco	SP 280	DER/Concessionária	172	84,3%	154	86,5%	6	85,7%
	SP 021	Concessionária	18	8,8%	14	7,9%	1	14,3%

Município	Principais Rodovias	Admin.1	Sinistros 2024 Qtd.	%	Vítimas 2024 Qtd.	%	Óbitos 2024 Qtd.	%
	Outras		14	6,9%	10	5,6%	0	0,0%
Itapevi	SP 274	DER	95	49,5%	64	37,4%	0	0,0%
	SP 280	DER/Concessionária	65	33,9%	79	46,2%	6	75,0%
	Outras		32	16,7%	28	16,4%	2	25,0%
São Roque	SP 270	DER/Concessionária	108	59,0%	89	60,5%	10	71,4%
	SPA 060/270	DER	31	16,9%	13	8,8%	0	0,0%
	SP 280	Concessionária	25	13,7%	27	18,4%	0	0,0%
	Outras		19	10,4%	18	12,2%	4	28,6%
Tatuí	SP 141	DER	72	42,1%	63	41,2%	2	22,2%
	SP 127	DER/Concessionária	59	34,5%	52	34,0%	6	66,7%
	SP 280	DER	24	14,0%	22	14,4%	0	0,0%
	Outras		16	9,4%	16	10,5%	1	11,1%
Barra do Turvo	BR 116	Concessionária	163	97,0%	121	94,5%	7	77,8%
	Outras		5	3,0%	7	5,5%	2	22,2%
Itu	SP 280	Concessionária	69	43,4%	67	46,9%	2	22,2%
	SP 075	Concessionária	50	31,4%	46	32,2%	3	33,3%
	SP 079	DER	37	23,3%	27	18,9%	4	44,4%
	Outras		3	1,9%	3	2,1%	0	0,0%
Outros2			3635	42,0%	3172	43,5%	291	59,8%
Total Geral			8.650	100%	7.290	100%	487	100%
			100%		84,3%		6,7%	

1) Sinistros em rodovias estaduais classificados com administração "Prefeitura" ou "não disponível" foram agrupados como administração "DER" e os sinistros em rodovias federais classificados com administração "não disponível" foram agrupados como administração "DNIT"; 2) Outros municípios em 2024 incluem: Santa Isabel (1,5%), Arujá (1,5%), Suzano (1,5%), Lorena (1,3%), Ribeirão Pires (1,2%), Cruzeiro (1,2%), Aparecida (1,2%), entre outros
Fonte: ANTT, ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito - INFOSIGA), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan

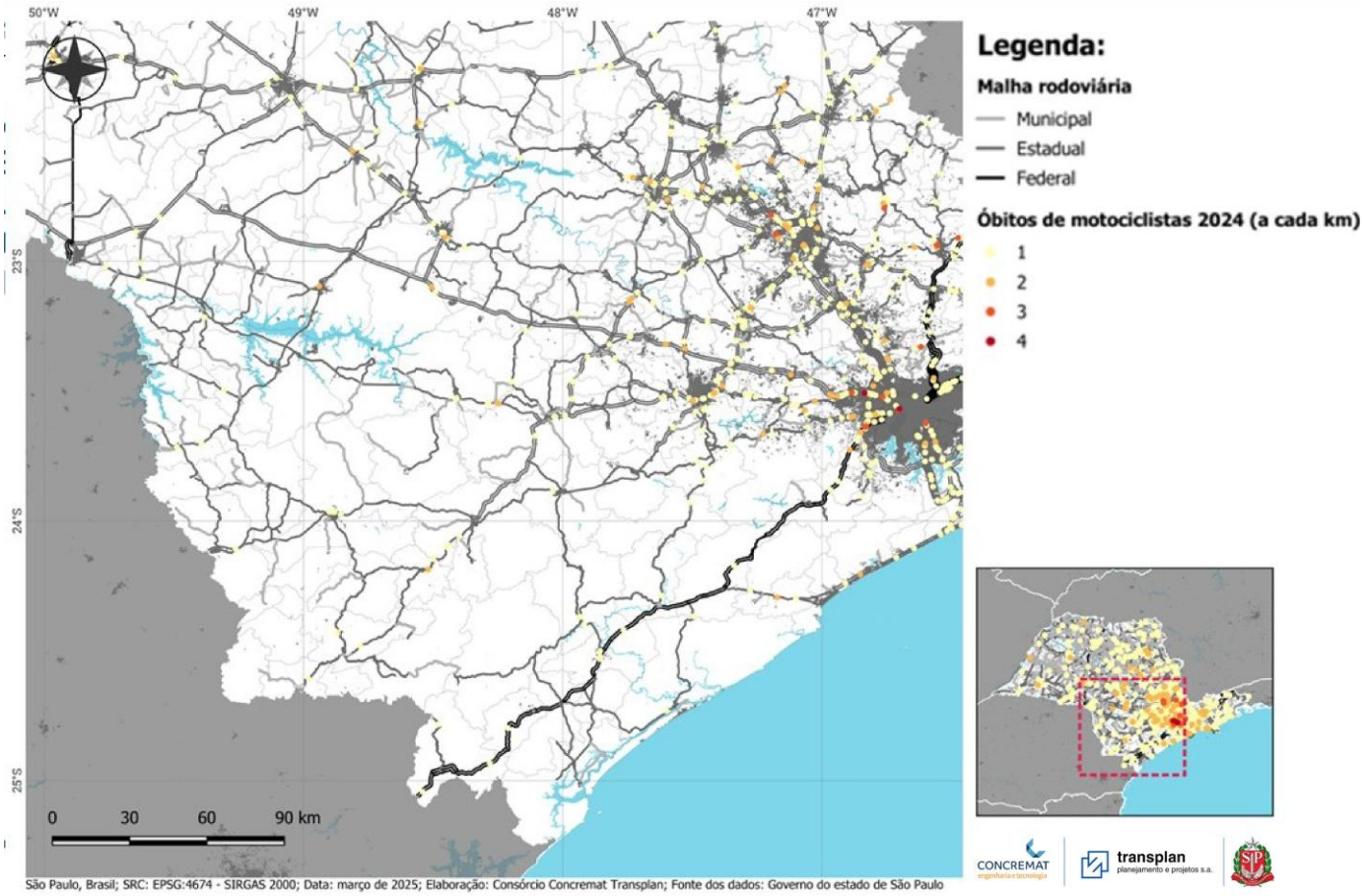
As figuras a seguir apresentam o mapa do eixo rodoviário São Paulo – Paraná com a localização e classificação sinistros de trânsito e/ou vítimas por km nas rodovias desse eixo, sendo a Figura 1.162 com os sinistros com óbitos de pedestres, a Figura 1.163 com os sinistros com óbitos de motociclistas, a Figura 1.164 com os sinistros com óbitos de ciclistas e a Figura 1.165 com sinistros envolvendo caminhões.

Figura 1.162 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do eixo São Paulo – Paraná



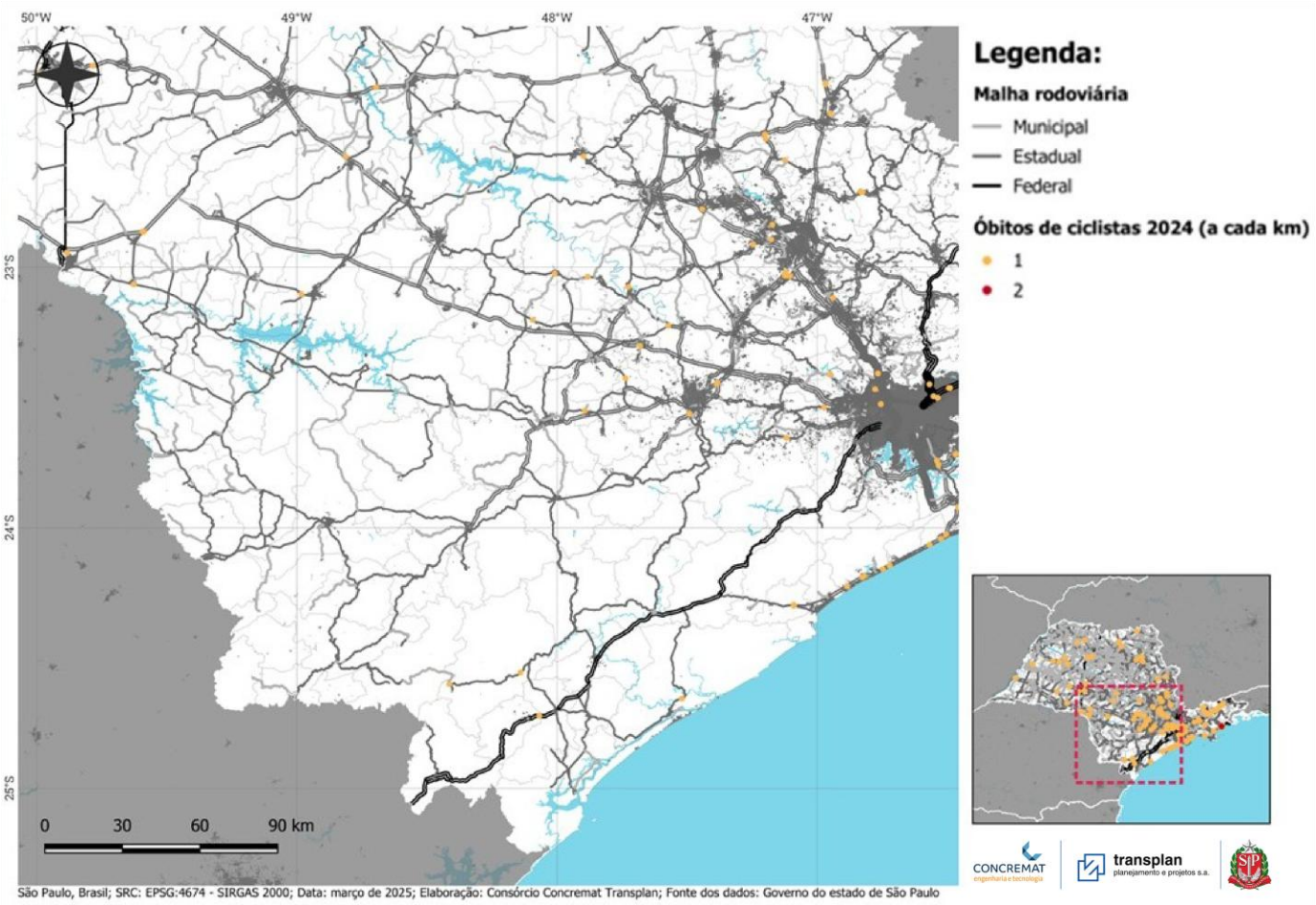
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.163 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Paraná



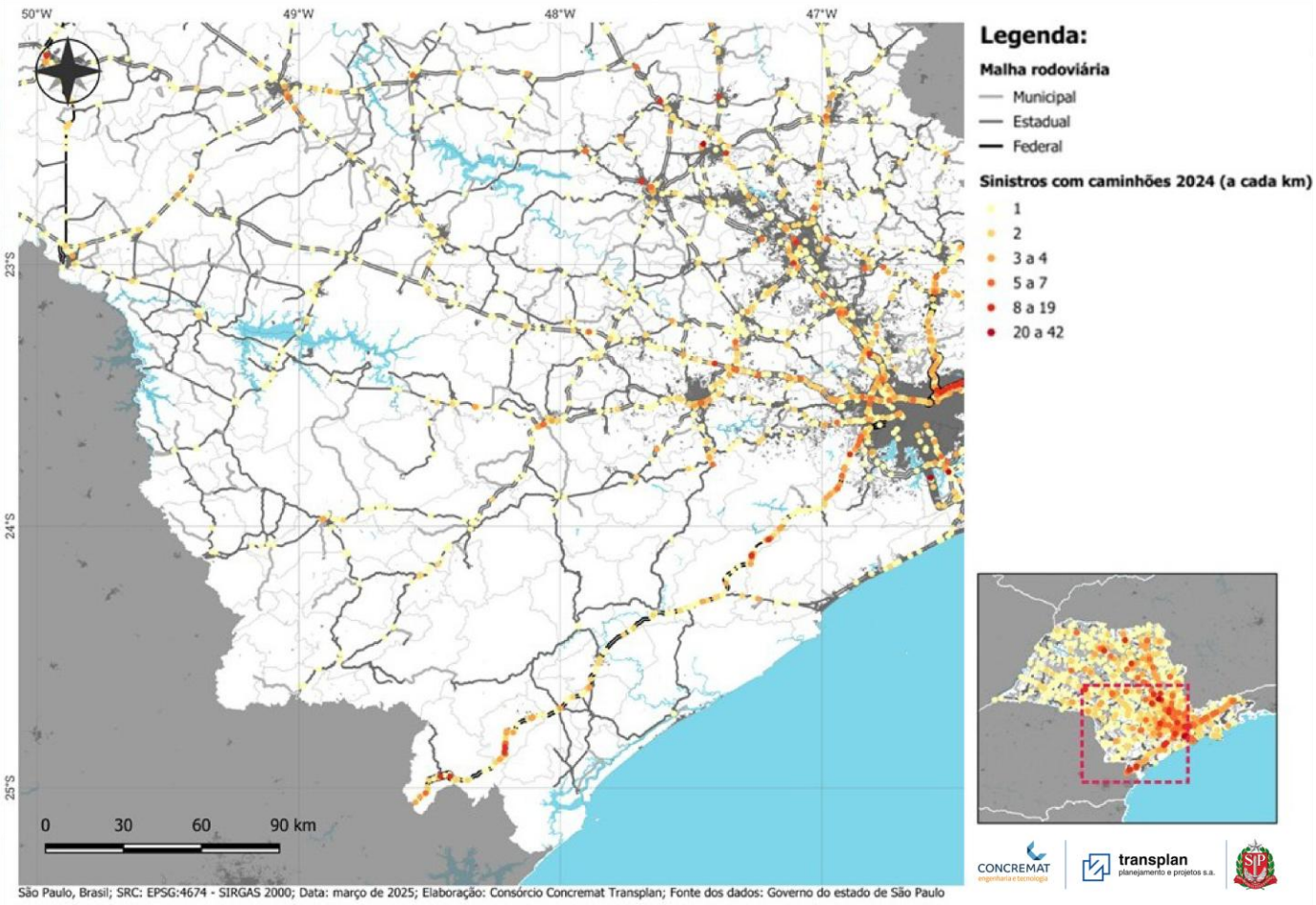
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.164 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Paraná



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.165 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do eixo São Paulo – Paraná



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Tabela 1.0-75 a seguir apresenta o ranking de sinistros, vítimas em sinistros e óbitos nas rodovias por município e por rodovia do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul em 2024.

Tabela 1.0-75 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município e por rodovia do eixo São Paulo - Interior e Mato Grosso do Sul

Município	Principais Rodovias	Admin.1	Sinistros 2024		Vítimas 2024		Óbitos 2024	
			Qtd.	%	Qtd.	%	Qtd.	%
São Paulo	SP-015	DER	758	44,6%	570	40,1%	5	11,6%
	SP 270	DER/Concessionária	456	26,8%	411	28,9%	6	14,0%
	SP 348	Concessionária	199	11,7%	205	14,4%	16	37,2%
	Outras		288	16,9%	235	16,5%	16	37,2%
Campinas	SP 330	Concessionária	328	34,3%	259	35,3%	17	29,8%
	SP 075	Concessionária	301	31,5%	257	35,1%	8	14,0%
	SP 348	Concessionária	98	10,2%	63	8,6%	16	28,1%
	SP 065	Concessionária	87	9,1%	55	7,5%	6	10,5%
	Outras		143	14,9%	99	13,5%	10	17,5%
Jundiaí	SP 330	Concessionária	271	42,1%	224	40,6%	9	26,5%
	SP 348	Concessionária	146	22,7%	156	28,3%	13	38,2%
	SPA 066/300	DER	59	9,2%	49	8,9%	1	2,9%
	SP 300	Concessionária	58	9,0%	52	9,4%	4	11,8%
	Outras		109	17,0%	71	12,9%	7	20,6%
Cotia	SP 270	Concessionária	561	95,9%	480	95,2%	12	100,0%
	Outras		24	4,1%	24	4,8%	0	0,0%
Sorocaba	SP 270	Concessionária	302	55,9%	258	58,6%	11	47,8%
	SP 280	Concessionária	57	10,6%	54	12,3%	2	8,7%
	SP 264	DER/Concessionária	56	10,4%	29	6,6%	1	4,3%
	SP 075	Concessionária	52	9,6%	43	9,8%	4	17,4%
	Outras		73	13,5%	56	12,7%	5	21,7%
Barueri	SP 280	Concessionária	429	85,3%	418	85,8%	15	71,4%
	SP 021	Concessionária	40	8,0%	43	8,8%	6	28,6%
	Outras		34	6,8%	26	5,3%	0	0,0%
Ribeirão Preto	SP 330	Concessionária	214	43,7%	165	40,1%	5	19,2%
	SP 322	Concessionária	88	18,0%	98	23,8%	5	19,2%
	SP 328	DER/Concessionária	71	14,5%	62	15,1%	4	15,4%

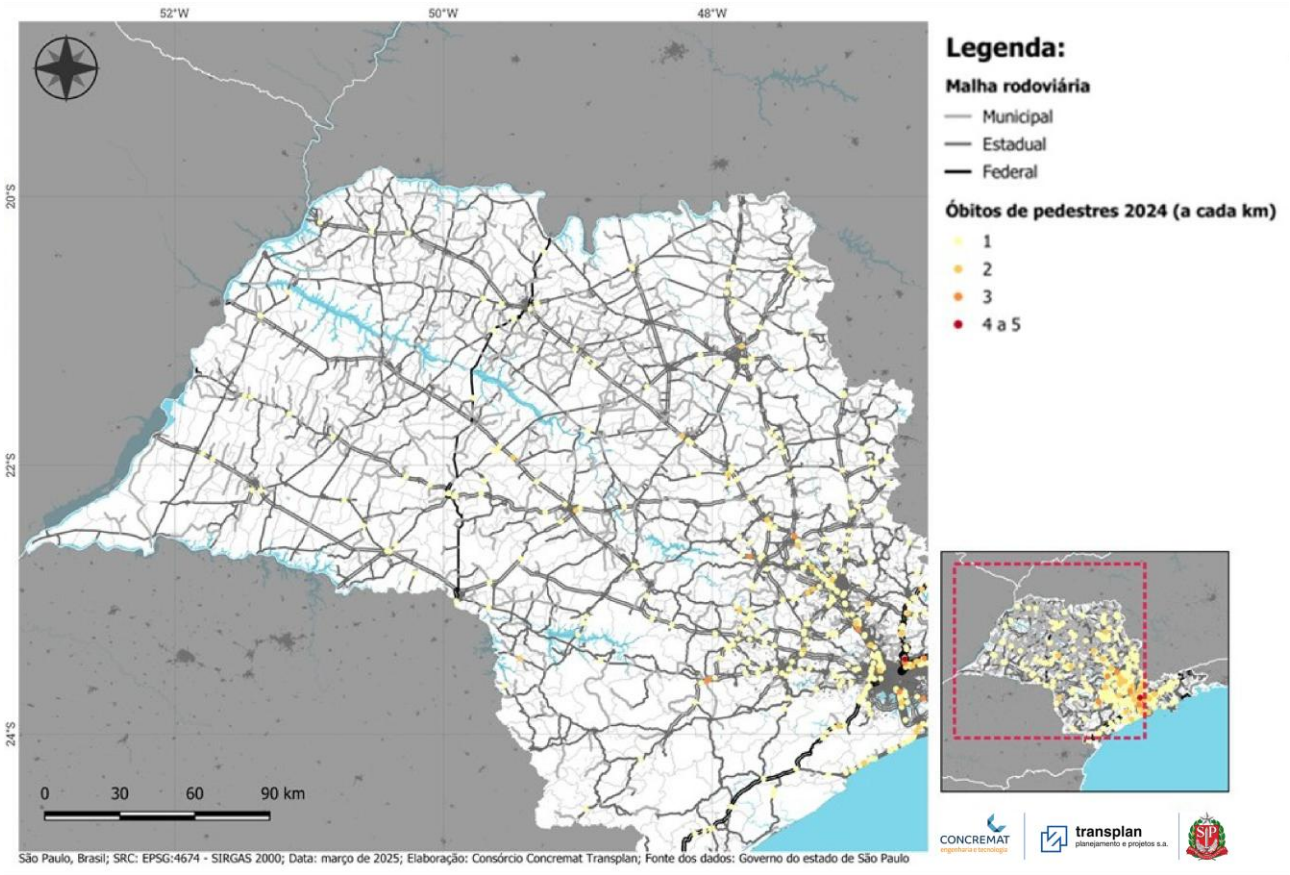
Município	Principais Rodovias	Admin.1	Sinistros 2024		Vítimas 2024		Óbitos 2024	
			Qtd.	%	Qtd.	%	Qtd.	%
	SP 255	Concessionária	32	6,5%	22	5,4%	1	3,8%
	Outras		85	17,3%	64	15,6%	11	42,3%
São Jose do Rio Preto	BR 153	Concessionária	184	43,0%	116	33,1%	2	28,6%
	SP 310	Concessionária	175	40,9%	173	49,4%	2	28,6%
	Outras		69	16,1%	61	17,4%	3	42,9%
Piracicaba	SP 304	DER/Concessionária	158	37,0%	113	32,9%	15	51,7%
	SP 308	Concessionária	81	19,0%	72	21,0%	5	17,2%
	SP 127	Concessionária	76	17,8%	67	19,5%	5	17,2%
	SP 147	DER	42	9,8%	38	11,1%	1	3,4%
	Outras		70	16,4%	53	15,5%	3	10,3%
Limeira	SP 348	Concessionária	199	48,0%	209	49,8%	4	21,1%
	SP 330	Concessionária	144	34,7%	155	36,9%	12	63,2%
	Outras		72	17,3%	56	13,3%	3	15,8%
Itu	SP 075	Concessionária	158	39,5%	157	41,4%	5	22,7%
	SP 079	DER	78	19,5%	55	14,5%	6	27,3%
	SP 280	Concessionária	76	19,0%	71	18,7%	2	9,1%
	SP 300	Concessionária	68	17,0%	78	20,6%	6	27,3%
	Outras		20	5,0%	18	4,7%	3	13,6%
Bauru	SP 300	DER/Concessionária	164	61,2%	153	65,7%	1	8,3%
	SP 225	DER/Concessionária	52	19,4%	46	19,7%	6	50,0%
	SP 294	Concessionária	36	13,4%	24	10,3%	3	25,0%
	Outras		16	6,0%	10	4,3%	2	16,7%
Marilia	SP 294	DER/Concessionária	170	72,0%	175	79,2%	10	62,5%
	SP 333	DER/Concessionária	31	13,1%	26	11,8%	5	31,3%
	Outras		35	14,8%	20	9,0%	1	6,3%
Osasco	SP 280	DER/Concessionária	172	78,9%	154	83,2%	6	66,7%
	SP 021	Concessionária	18	8,3%	14	7,6%	1	11,1%
	Outras		28	12,8%	17	9,2%	2	22,2%
Outros2			9.957	56,0%	9.397	58,5%	852	72,1%
Total Geral			17.768	100%	16.076	100%	1182	100%

Município	Principais Rodovias	Admin.1	Sinistros 2024 Qtd.	%	Vítimas 2024 Qtd.	%	Óbitos 2024 Qtd.	%
			100%		90,5%		7,4%	

1) Sinistros em rodovias estaduais classificados com administração "Prefeitura" ou "não disponível" foram agrupados como administração "DER" e os sinistros em rodovias federais classificados com administração "não disponível" foram agrupados como administração "DNIT"; 2) Outros municípios em 2024 incluem: Santa Isabel (1,5%), Arujá (1,5%), Suzano (1,5%), Lorena (1,3%), Ribeirão Pires (1,2%), Cruzeiro (1,2%), Aparecida (1,2%), entre outros
Fonte: ANTT, ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito - INFOSIGA), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan

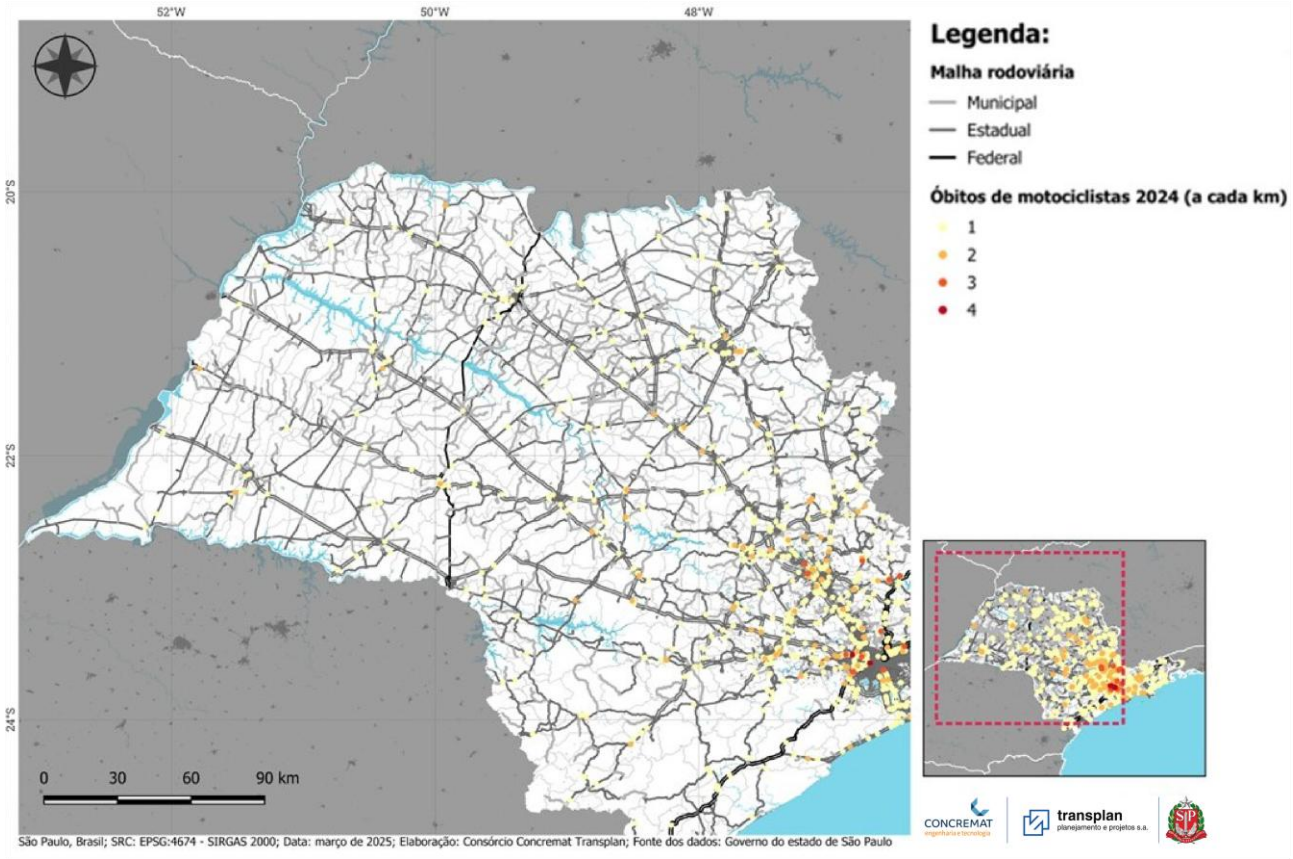
As figuras a seguir apresentam o mapa do eixo rodoviário São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul com a localização e classificação sinistros de trânsito e/ou vítimas por km nas rodovias desse eixo, sendo a Figura 1.166 com os sinistros com óbitos de pedestres, a Figura 1.167 com os sinistros com óbitos de motociclistas, a Figura 1.168 com os sinistros com óbitos de ciclistas e a Figura 1.169 com sinistros envolvendo caminhões.

Figura 1.166 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul



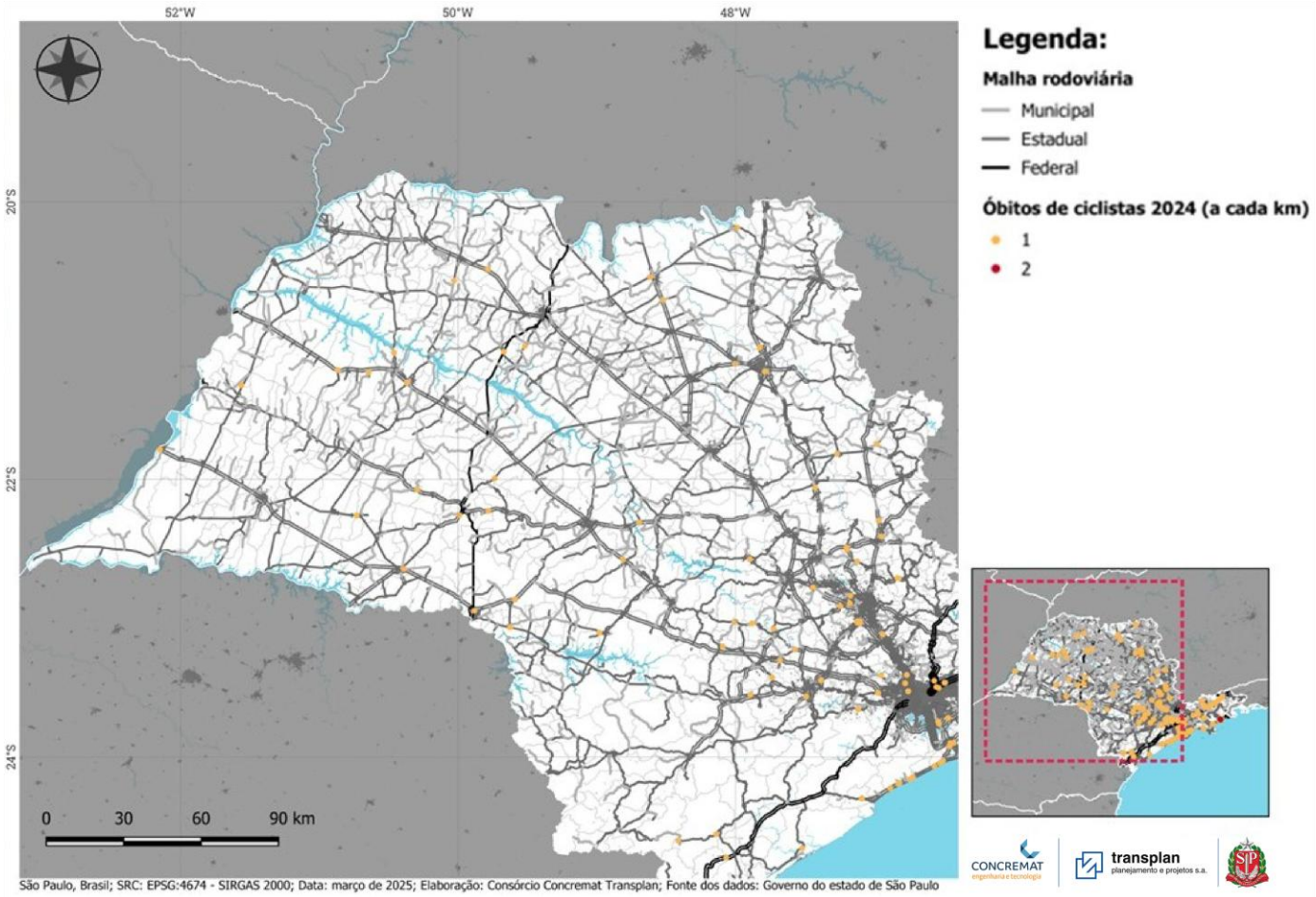
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.167 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul



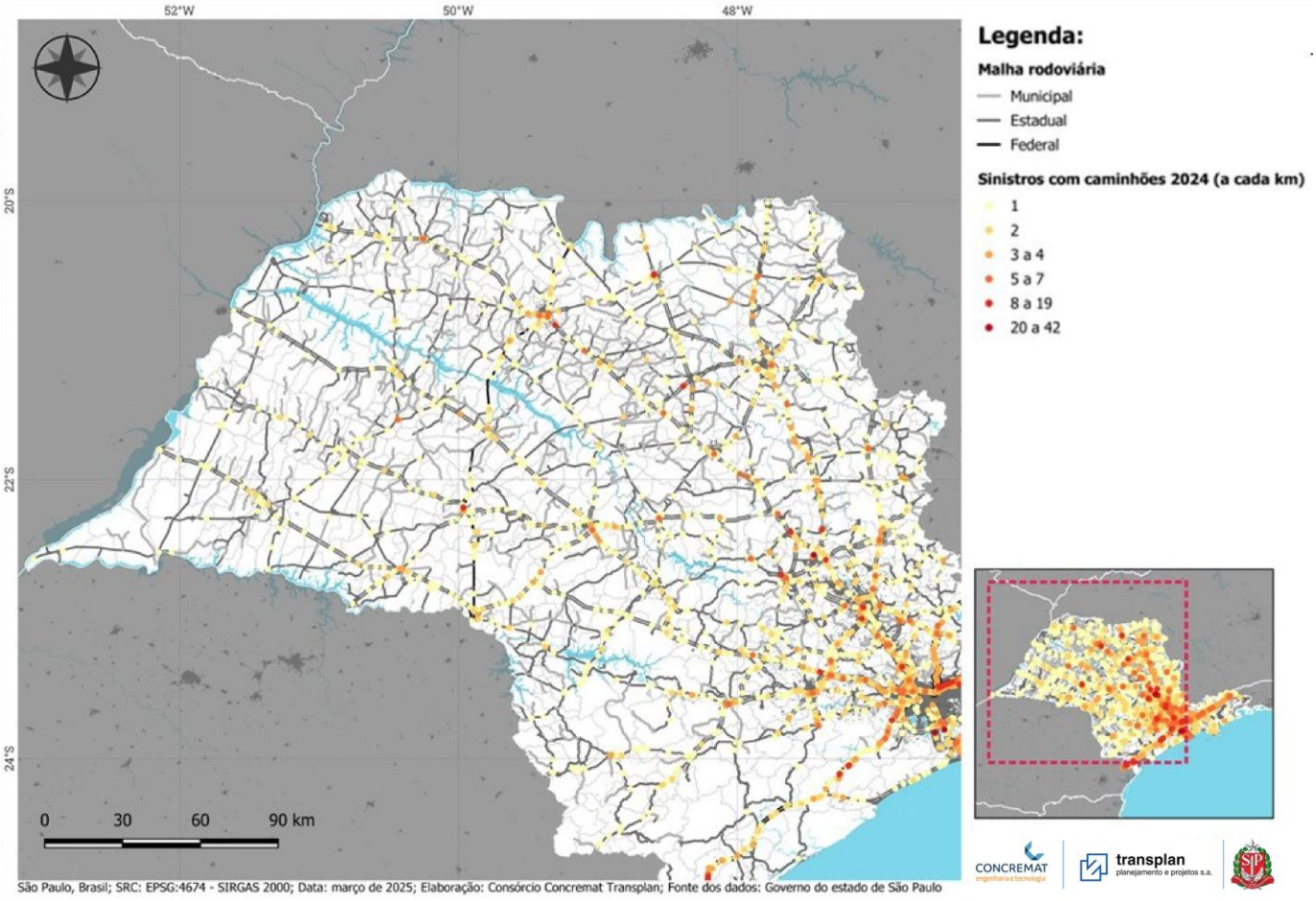
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.168 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.169 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do eixo São Paulo – Interior e Mato Grosso do Sul



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Tabela 1.0-76 a seguir apresenta o ranking de sinistros, vítimas em sinistros e óbitos nas rodovias por município e por rodovia do eixo São Paulo – Litoral em 2024.

Tabela 1.0-76 - Ranking de sinistros, vítimas e óbitos por município e por rodovia do eixo São Paulo - Litoral

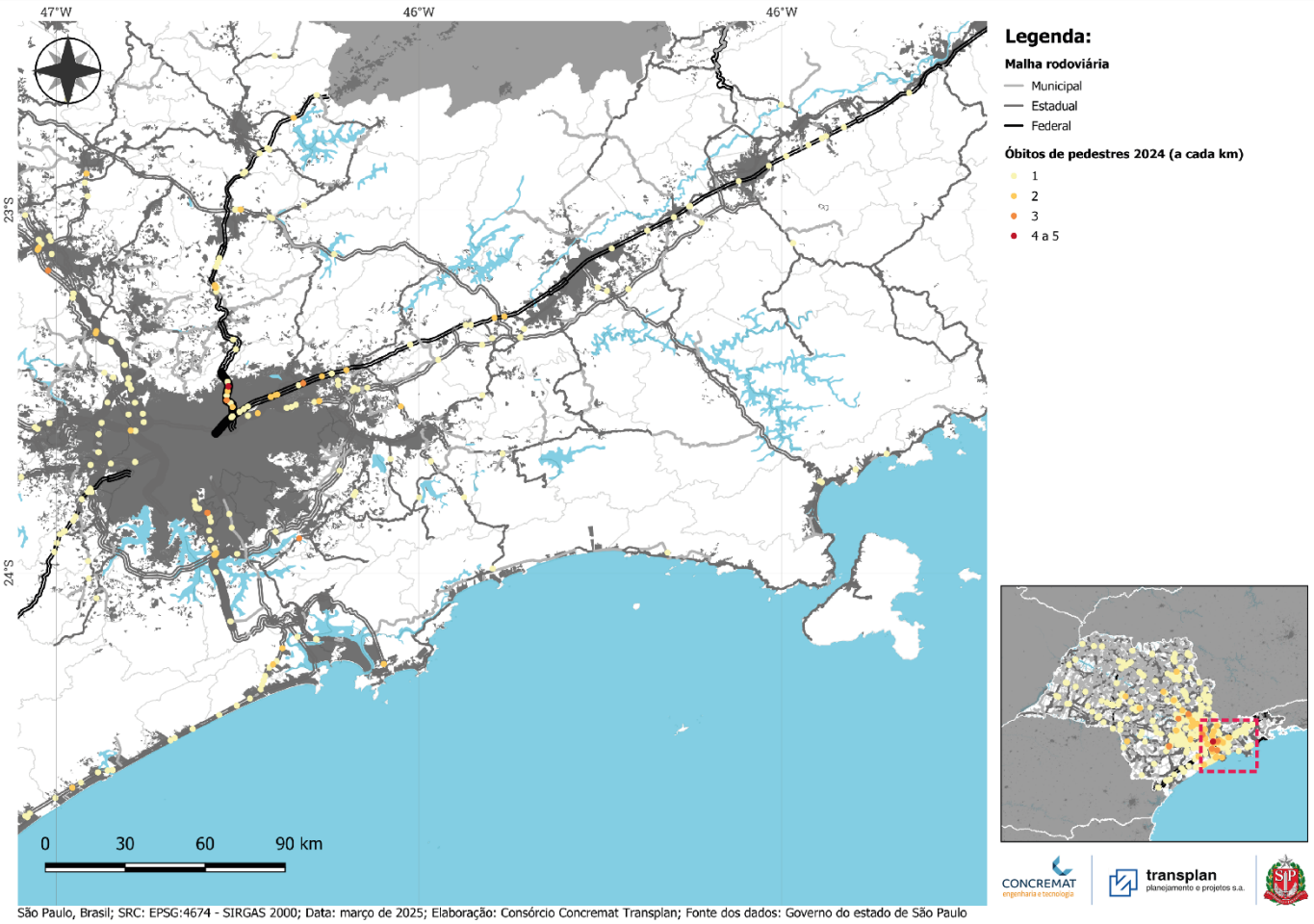
Município	Principais Rodovias	Admin.1	Sinistros 2024		Vítimas 2024		Óbitos 2024	
			Qtd.	%	Qtd.	%	Qtd.	%
São Bernardo do Campo	SP 150	DER/Concessionária	553	56,3%	577	53,7%	19	52,8%
	SP 160	DER/Concessionária	352	35,8%	421	39,2%	12	33,3%
	Outras		78	7,9%	76	7,1%	5	13,9%
Cubatão	SP 055	DER/Concessionária	187	46,8%	173	53,2%	9	52,9%
	SP 150	DER/Concessionária	144	36,0%	110	33,8%	7	41,2%
	Outras		69	17,3%	42	12,9%	1	5,9%
São Paulo	SP 160	Concessionária	174	51,2%	173	53,4%	2	33,3%
	SP 150	Concessionária	144	42,4%	132	40,7%	4	66,7%
	Outras		22	6,5%	19	5,9%	0	0,0%
São Vicente	SP 055	Concessionária	98	59,0%	89	67,4%	9	52,9%
	SP 160	Concessionária	51	30,7%	29	22,0%	8	47,1%
	Outras		17	10,2%	14	10,6%	0	0,0%
Praia Grande	SP 055	Concessionária	109	77,9%	105	78,9%	7	87,5%
	SP 160	Concessionária	14	10,0%	9	6,8%	0	0,0%
	Outras		17	12,1%	19	14,3%	1	12,5%
Santos	SP 150	Concessionária	54	45,0%	52	47,3%	1	25,0%
	SP 055	Concessionária	51	42,5%	51	46,4%	3	75,0%
	Outras		15	12,5%	7	6,4%	0	0,0%
Guarujá	SPA 248/055	DER/Concessionária	65	78,3%	66	88,0%	6	100,0%
	SP 055	DER	16	19,3%	8	10,7%	0	0,0%
	Outras		2	2,4%	1	1,3%	0	0,0%
Diadema	SP 160	Concessionária	48	96,0%	44	93,6%	11	100,0%
	Outras		2	4,0%	3	6,4%	0	0,0%
Santo André	SP 021	DER	2	66,7%	2	66,7%	0	n/a
	SP 031	DER	1	33,3%	1	33,3%	0	n/a
Mongaguá	SP 055	ARTESP	2	100,0%	0	n/a	0	n/a
Arujá	SP 021	DER	1	100,0%	1	100,0%	0	n/a

Município	Principais Rodovias	Admin.1	Sinistros 2024 Qtd.	%	Vítimas 2024 Qtd.	%	Óbitos 2024 Qtd.	%
Bertioga	SPA 248/055	DER	1	100,0%	0	n/a	0	n/a
Itanhaém	SP 055	ARTESP	1	100,0%	0	n/a	0	n/a
Itariri	SP 055	ARTESP	1	100,0%	2	100,0%	0	n/a
Miracatu	SP 055	ARTESP	1	100,0%	0	n/a	0	n/a
Total Geral			2.292	100%	2.226	100%	105	100%
			100%		97,1%		4,6%	

1) Sinistros em rodovias estaduais classificados com administração "Prefeitura" ou "não disponível" foram agrupados como administração "DER" e os sinistros em rodovias federais classificados com administração "não disponível" foram agrupados como administração "DNIT"; 2) Outros municípios em 2024 incluem: Santa Isabel (1,5%), Arujá (1,5%), Suzano (1,5%), Lorena (1,3%), Ribeirão Pires (1,2%), Cruzeiro (1,2%), Aparecida (1,2%), entre outros
Fonte: ANTT, ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito - INFOSIGA), Novembro 2025, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan

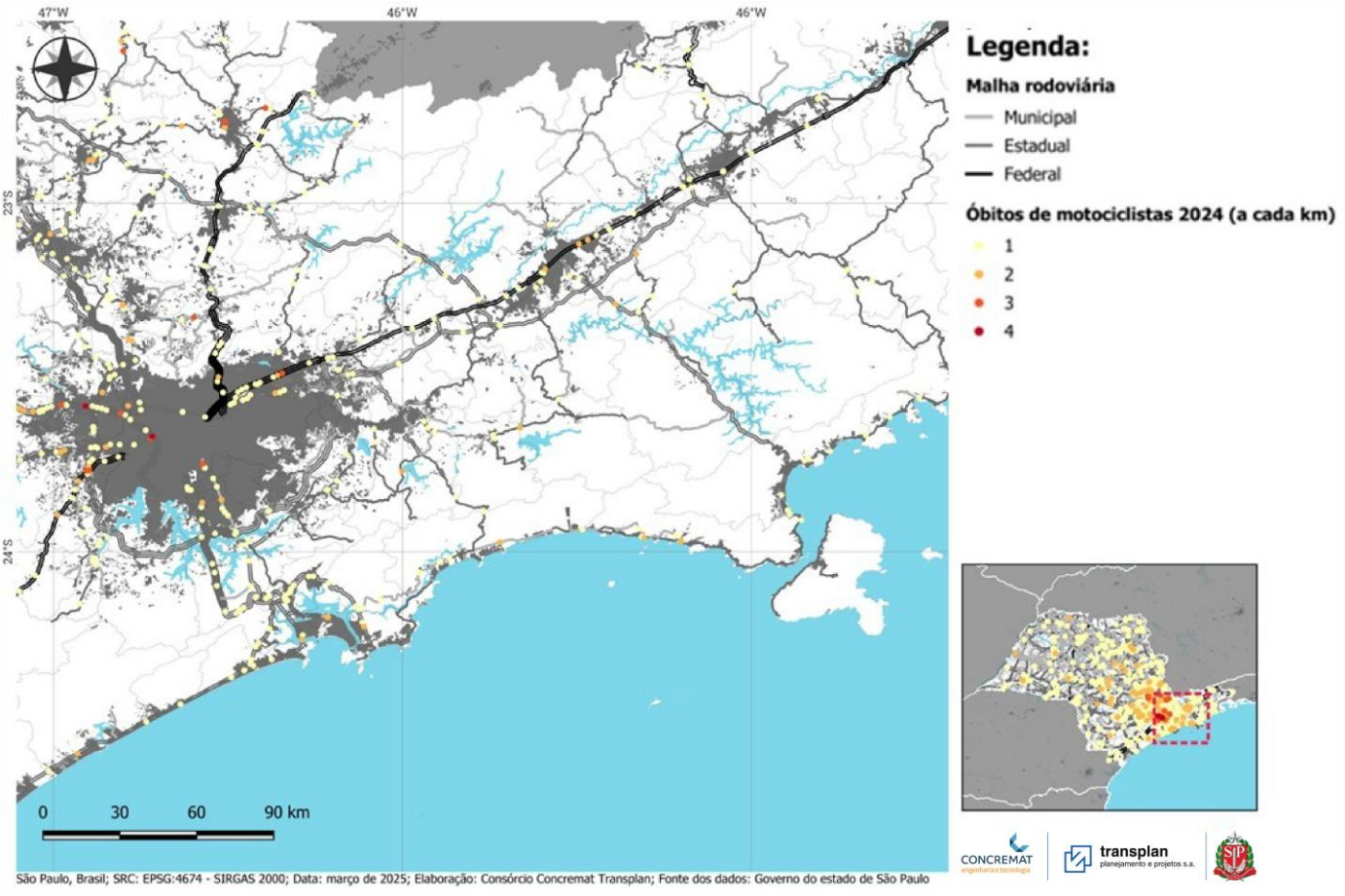
Por fim, as figuras a seguir apresentam o mapa do eixo rodoviário São Paulo – Litoral com a localização e classificação sinistros de trânsito e/ou vítimas por km nas rodovias desse eixo, sendo a Figura 1.170 com os sinistros com óbitos de pedestres, a Figura 1.171 com os sinistros com óbitos de motociclistas, a Figura 1.172 com os sinistros com óbitos de ciclistas e a Figura 1.173 com sinistros envolvendo caminhões.

Figura 1.170 - Mapa de sinistros com óbitos de Pedestre nas rodovias do eixo São Paulo – Litoral



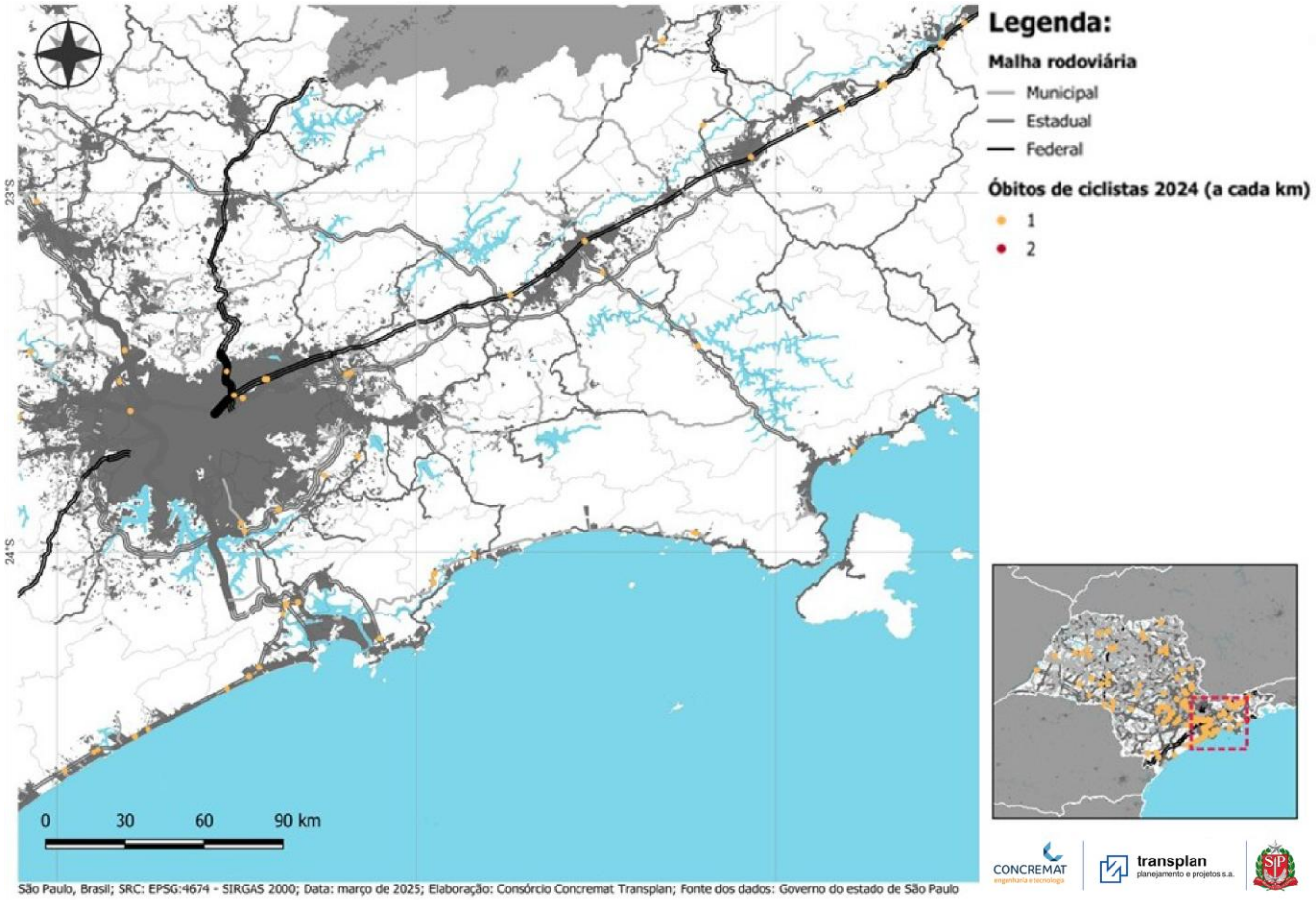
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.171 - Mapa de sinistros com óbitos de Motociclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Litoral



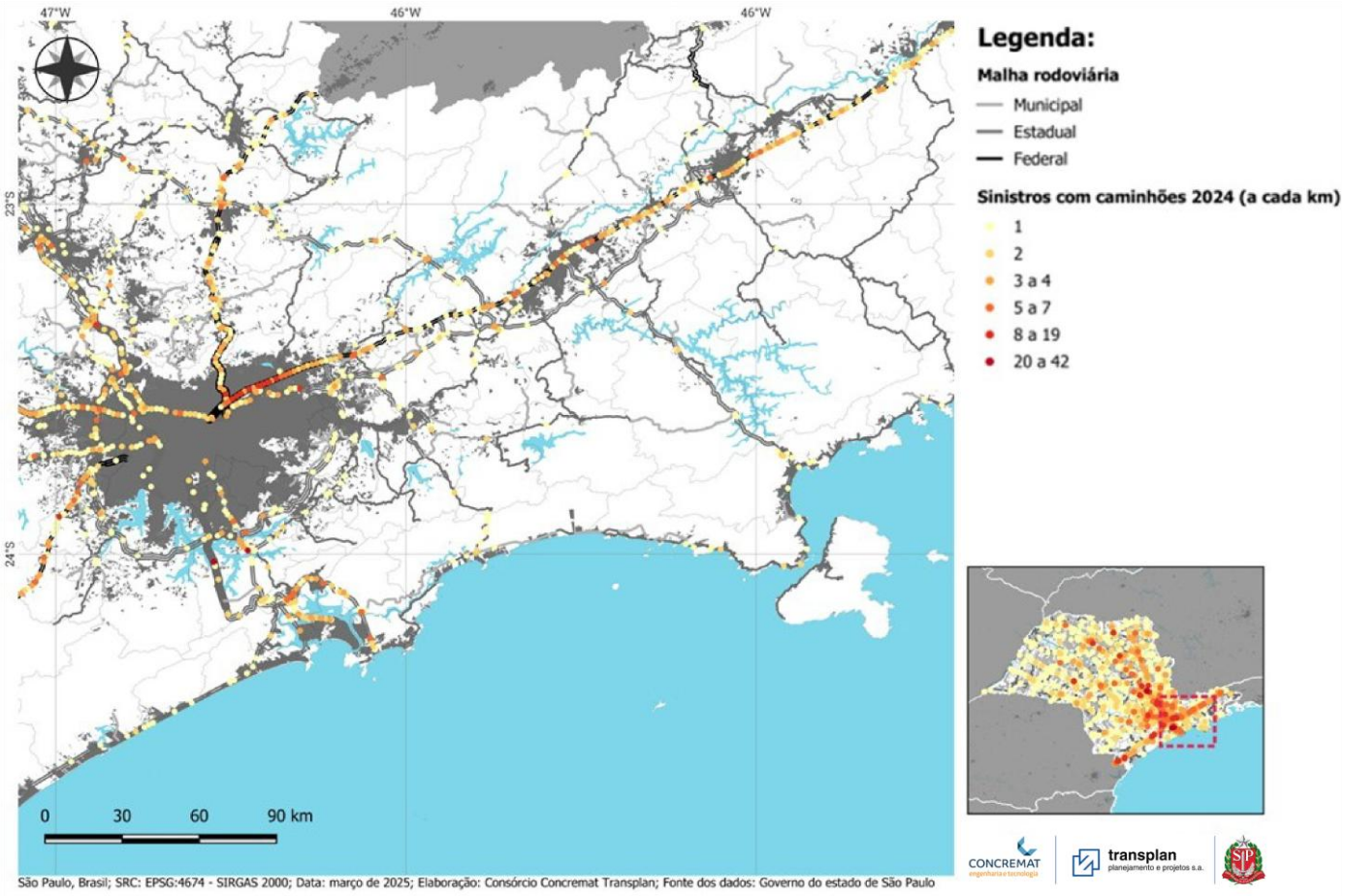
Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.172 - Mapa de sinistros com óbitos de Ciclistas nas rodovias do eixo São Paulo – Litoral



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 1.173 - Mapa de sinistros de trânsito por km com Caminhões nas rodovias do eixo São Paulo – Litoral



Fonte: ARTESP (Painel comparativo de óbitos das concessionárias sob regulação da ARTESP – MITS — 2024a), DETRAN (Sistema de Informações Gerenciais de Sinistros de Trânsito – INFOSIGA — 2024a), IBGE (2019a; 2019c; 2024a; 2024b); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

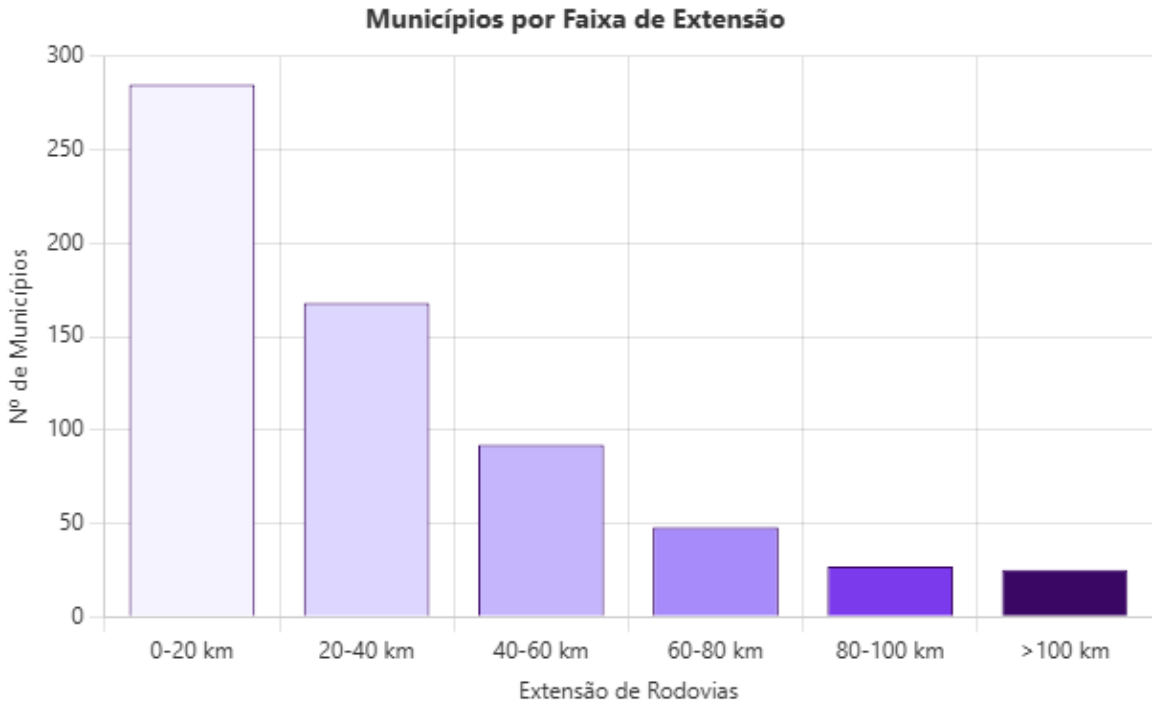
ANEXO 1.G -A– ANÁLISE EXPLORATÓRIA DA DENSIDADE DA MALHA VIÁRIA DER/SP

A presente seção apresenta uma análise exploratória da malha rodoviária estadual e federal sob gestão do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo (DER/SP). O estudo abrange 22.114 quilômetros de rodovias distribuídos em 645 municípios paulistas, com média de 34,3 km por município e densidade média de 0,889 km/10.000 km². A análise contempla diferentes dimensões: distribuição por regime de administração (concessão ou gestão direta), ambiente (urbano, rural ou misto), categoria administrativa (SP, SPA, SPI e BR) e recortes territoriais (municipal, Regiões Geográficas Imediatas e Intermediárias).

Análise Estatística da Malha Viária

Os gráficos a seguir apresentam a caracterização estatística da malha rodoviária DER/SP, contemplando diferentes dimensões de análise: distribuição por município, regime de administração, ambiente, categoria e disparidades territoriais.

Figura 1.174 – Distribuição dos municípios por faixa de extensão da malha rodoviária federal e estadual /SP (km)



Fonte: DER-SP (2025e). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 1.174 apresenta a distribuição dos 645 municípios paulistas segundo faixas de extensão da malha rodoviária DER/SP em seus territórios. A análise permite identificar a concentração de municípios nas diferentes classes de dotação viária, evidenciando que a maioria dos municípios possui extensões relativamente baixas, enquanto poucos apresentam valores elevados. A Figura 1.175, apresentada a seguir, detalha a distribuição por regime de administração.

Figura 1.175 – Extensão da malha por regime de administração (Concessão vs DER/SP)



Fonte: DER-SP (2025f). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 1.175 ilustra a distribuição da malha rodoviária segundo o regime de administração: 6.847 km (31%) sob regime de concessão e 15.267 km (69%) sob gestão direta do DER/SP. Esta proporção reflete a política de concessões rodoviárias adotada pelo Estado de São Paulo nas últimas décadas. A Figura 1.176, apresentada a seguir, analisa a distribuição por ambiente viário.

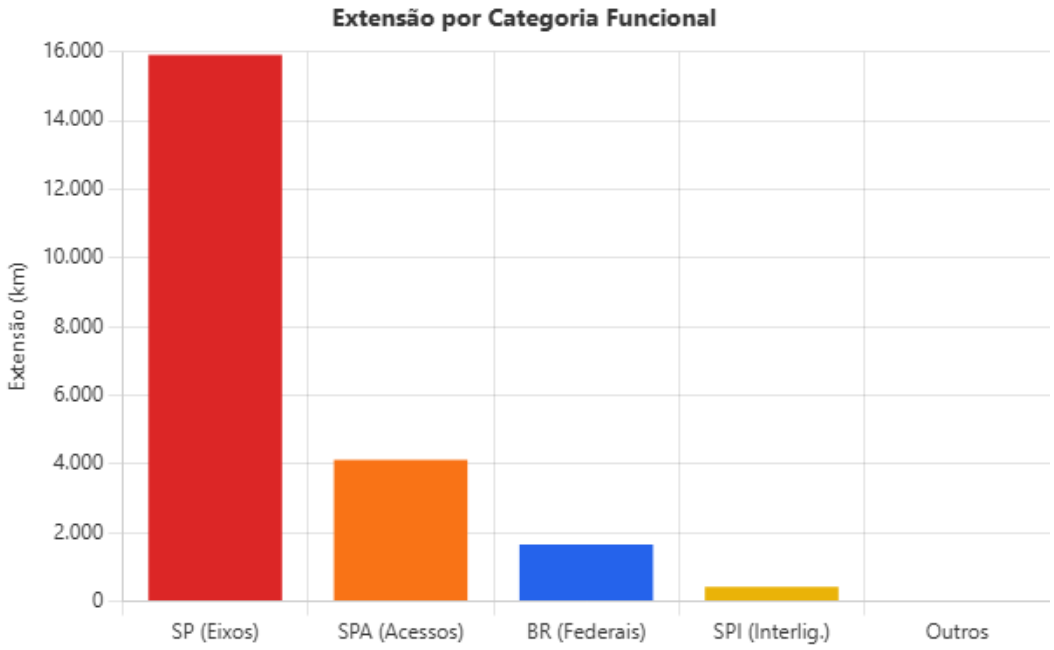
Figura 1.176 – Extensão da malha por ambiente viário (Urbano, Rural e Misto)



Fonte: DER-SP (2025g). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 1.176 demonstra a distribuição da malha rodoviária por ambiente viário: 4.521 km em ambiente urbano, 14.892 km em ambiente rural e 2.701 km em ambiente misto. A predominância do ambiente rural reflete a característica estrutural da malha estadual, que conecta os diversos municípios através de extensos trechos rurais. A Figura 1.177, apresentada a seguir, detalha a distribuição por categoria administrativa.

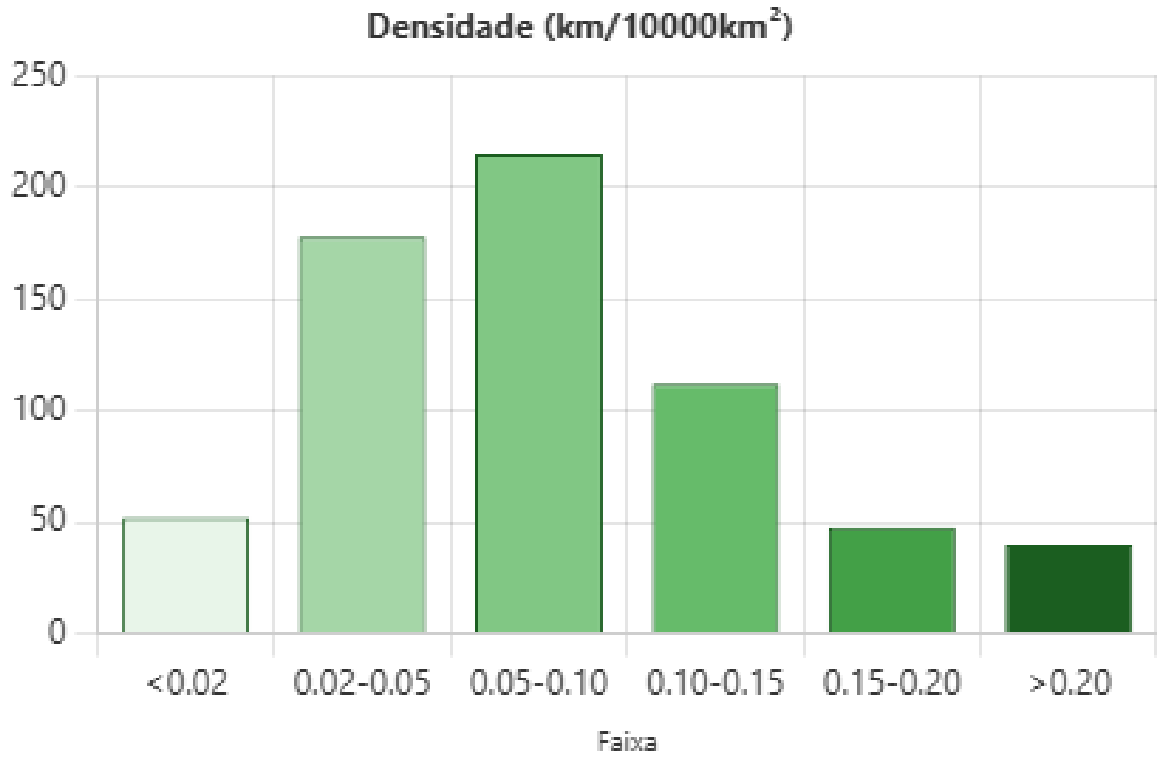
Figura 1.177 – Extensão da malha por categoria administrativa (SP, SPA, SPI e BR)



Fonte: DER-SP (2025h). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 1.177 apresenta a distribuição da malha por categoria administrativa: 15.912 km de rodovias SP (72%), 4.128 km de rodovias SPA (19%), 423 km de rodovias SPI (2%) e 1.651 km de rodovias BR delegadas (7%). As rodovias SP constituem a espinha dorsal do sistema viário estadual, enquanto as demais categorias complementam a conectividade regional. A Figura 1.178, apresentada a seguir, analisa a densidade por classe de municípios.

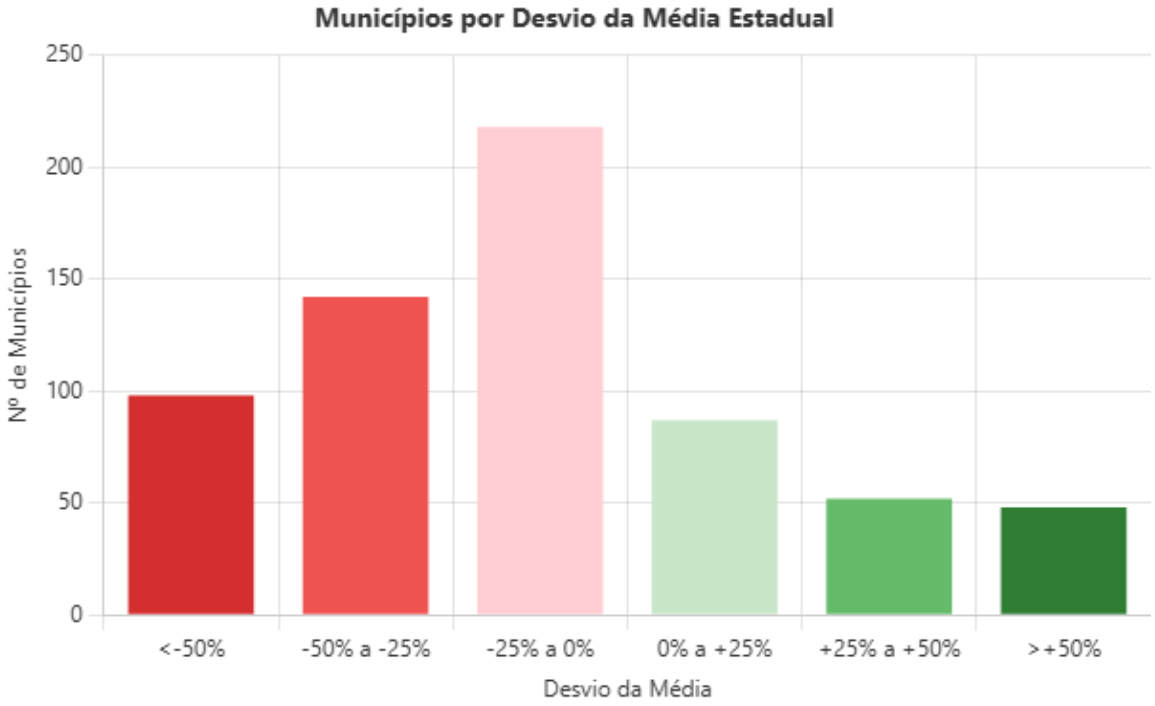
Figura 1.178 – Densidade da malha por classe de municípios (km/10.000 km²)



Fonte: DER-SP (2025i). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 1.178 ilustra a densidade média da malha rodoviária por classes de municípios, demonstrando as disparidades na dotação de infraestrutura viária. A densidade média estadual é de 0,889 km/10.000 km², porém há significativa variação entre as diferentes categorias de municípios. Figura 1.179, apresentada a seguir, detalha os índices de disparidade territorial.

Figura 1.179 – Análise das disparidades territoriais na distribuição da malha rodoviária federal e estadual /SP



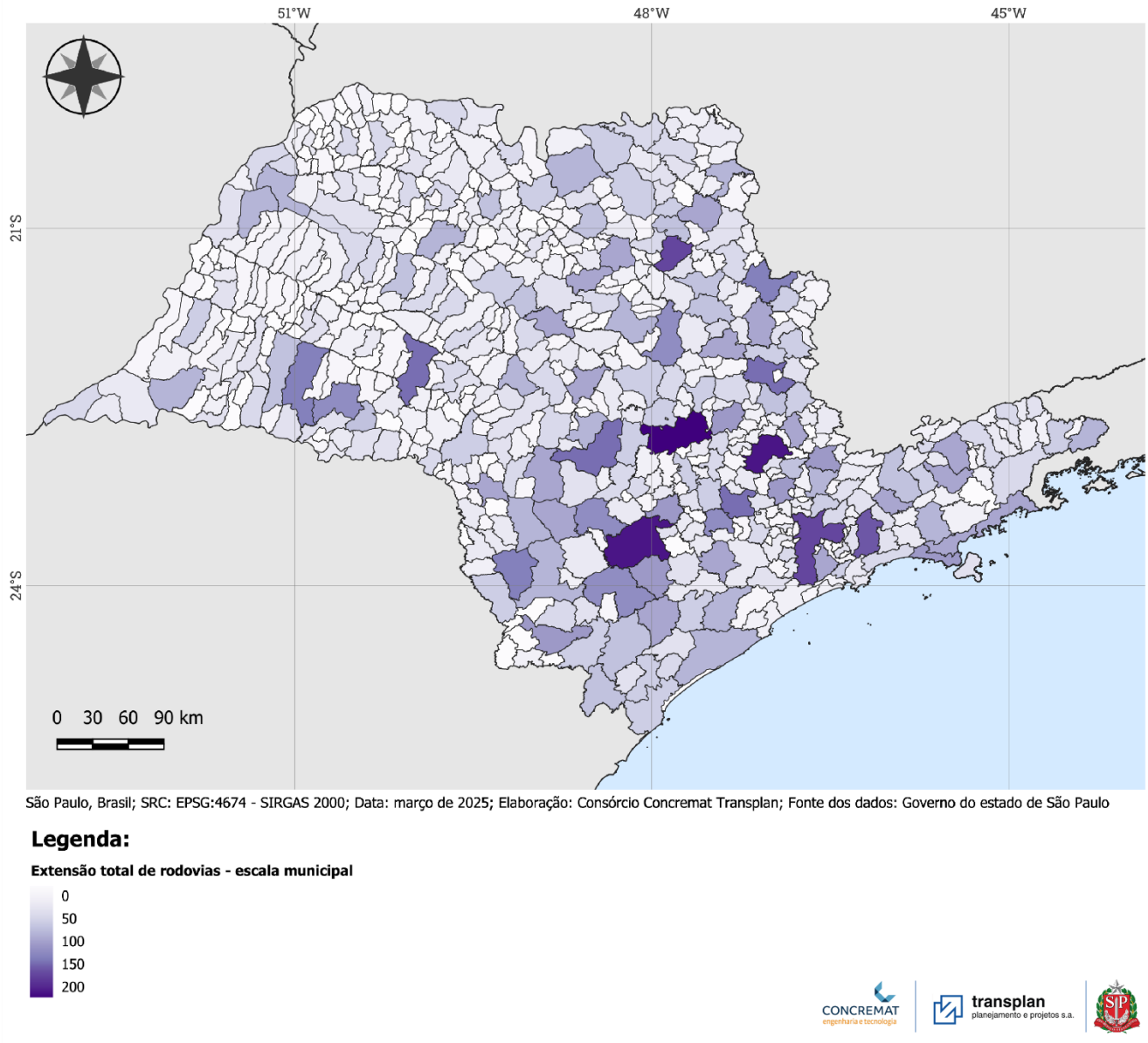
Fonte: DER-SP (2025j). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 1.179 sintetiza as disparidades territoriais na distribuição da malha rodoviária DER/SP. A análise revela que 187 municípios apresentam densidade acima da média estadual, enquanto 458 encontram-se abaixo desse patamar. Esta assimetria evidencia a necessidade de políticas de investimento diferenciadas para reduzir as desigualdades regionais na dotação de infraestrutura viária. A seguir, são apresentados os mapas temáticos em diferentes escalas territoriais.

Mapas Temáticos – Escala Municipal

Os mapas a seguir apresentam a distribuição espacial dos indicadores de densidade da malha rodoviária DER/SP nos 645 municípios paulistas. Esta escala de análise oferece o maior detalhamento espacial disponível, permitindo identificar padrões locais de distribuição da infraestrutura viária.

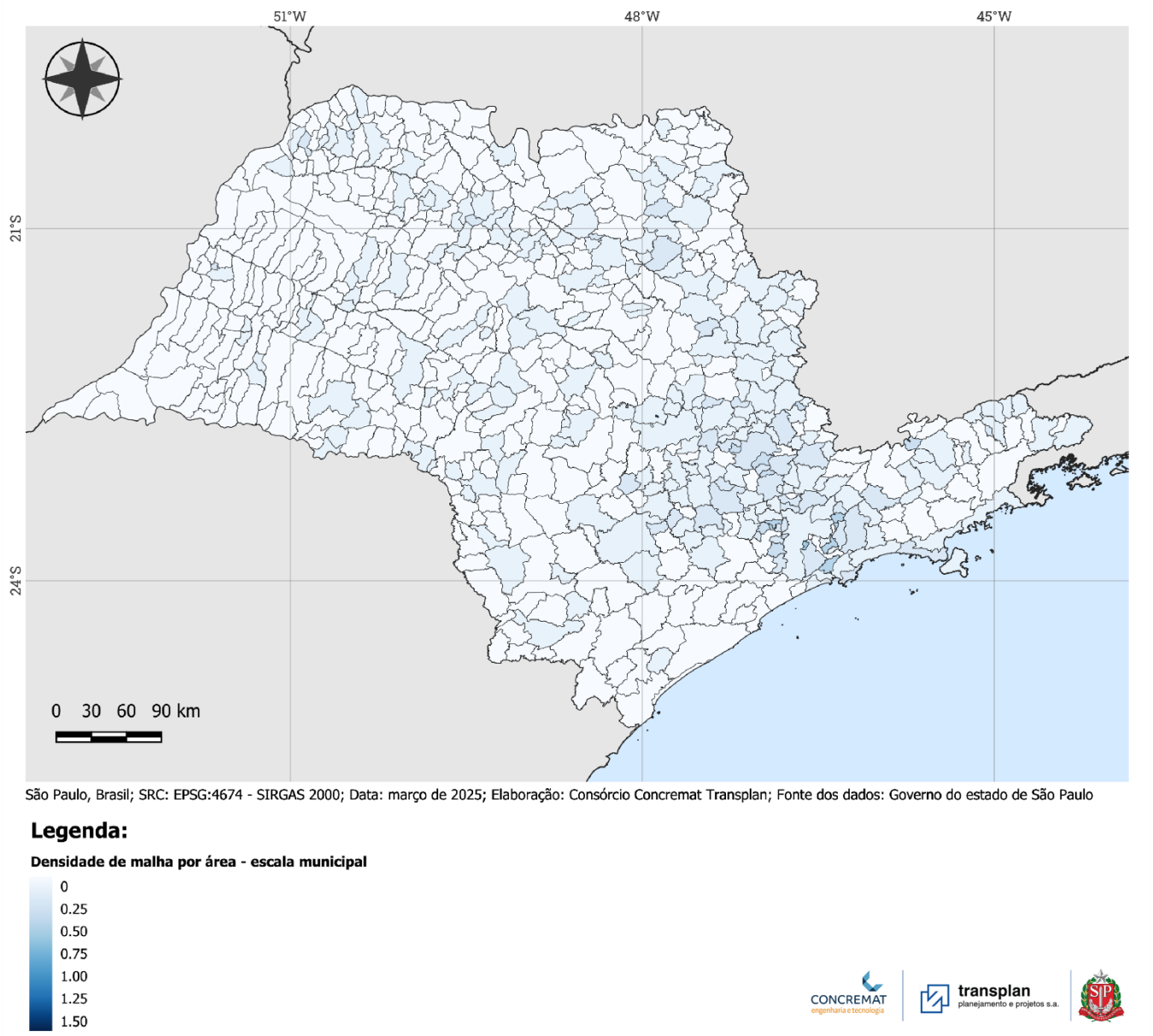
Figura 1.180 – Extensão total da malha rodoviária federal e estadual /SP por município (km)



Fonte: IBGE (2019a; 2019c; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 1.180 apresenta a extensão total da malha rodoviária DER/SP em cada município paulista. O mapa evidencia a distribuição territorial da infraestrutura viária, com média de 34,3 km por município. A Figura 1.181, apresentada a seguir, complementa esta análise com o indicador de densidade por área territorial.

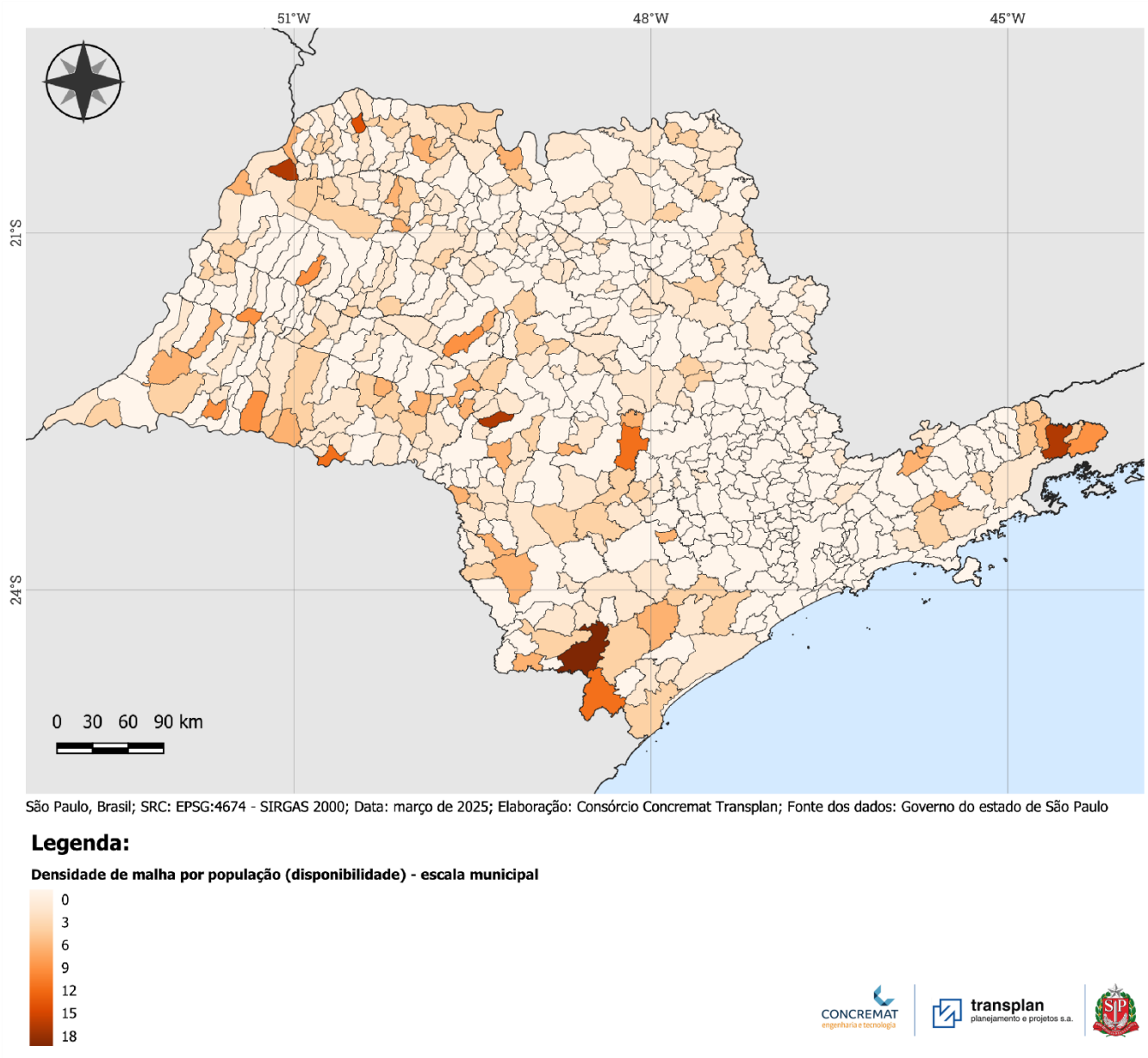
Figura 1.181 – Densidade da malha rodoviária federal e estadual /SP por área territorial – Escala Municipal (km/km²)



Fonte: IBGE (2019a; 2019c; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 1.181 demonstra a densidade da malha rodoviária federal e estadual /SP normalizada pela área territorial de cada município (km/km²). A Região Metropolitana de São Paulo e os principais centros urbanos do interior apresentam as maiores densidades. A Figura 1.182, apresentada a seguir, apresenta a densidade normalizada por população.

Figura 1.182– Densidade da malha rodoviária federal e estadual /SP por população – Escala Municipal (km/10.000 hab)



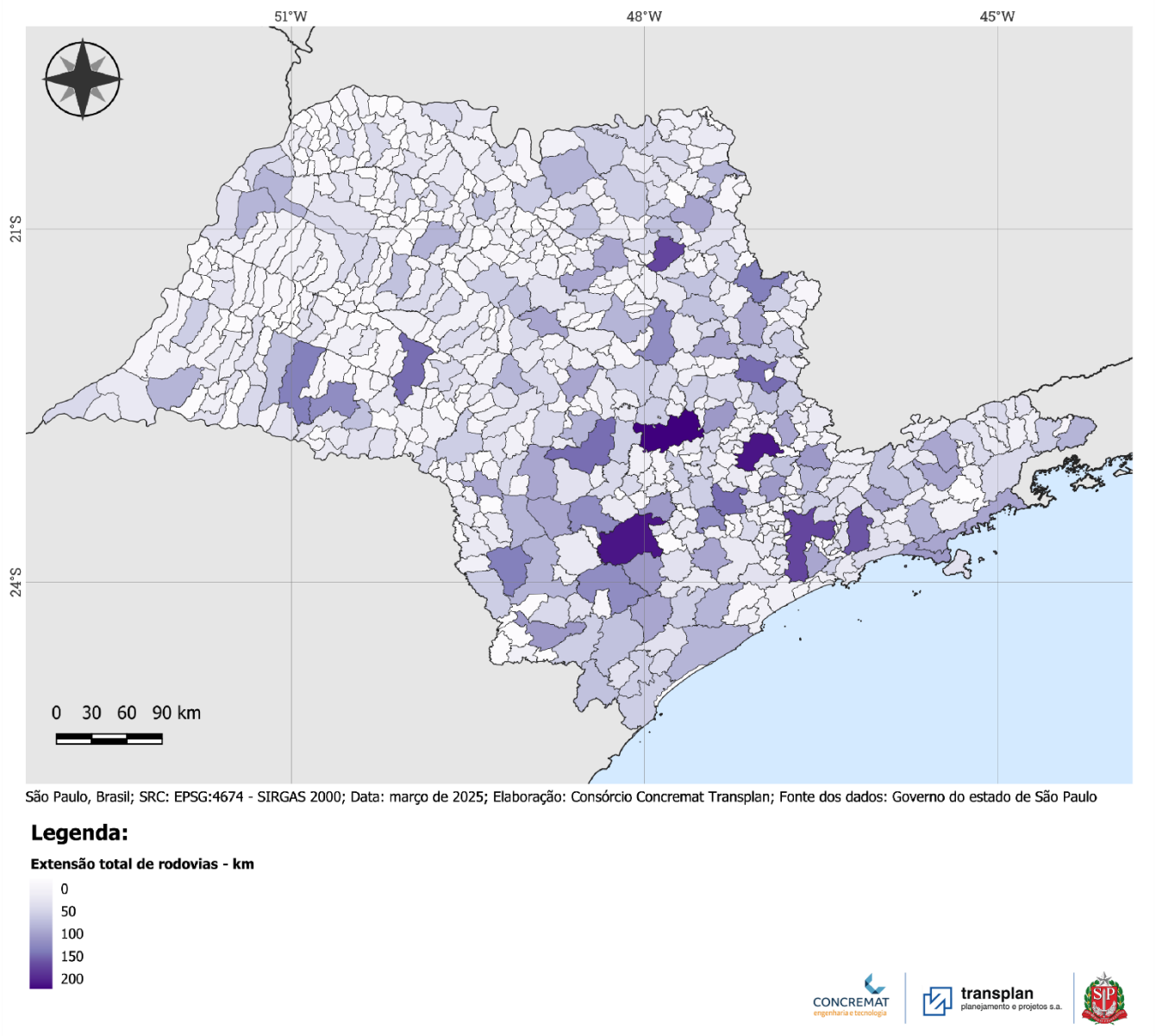
Fonte: IBGE (2019a; 2019c; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 1.182 ilustra a densidade da malha rodoviária federal e estadual /SP normalizada por população (km/10.000 habitantes). A análise revela que 187 municípios apresentam densidade acima da média estadual, enquanto 458 encontram-se abaixo desse patamar. A seguir, são apresentados os mesmos indicadores na escala das Regiões Geográficas Imediatas.

Mapas Temáticos – Escala das Regiões Geográficas Imediatas

As Regiões Geográficas Imediatas (RGI) constituem uma escala intermediária de análise, agregando municípios que mantêm relações funcionais de proximidade. O Estado de São Paulo possui 53 Regiões Geográficas Imediatas.

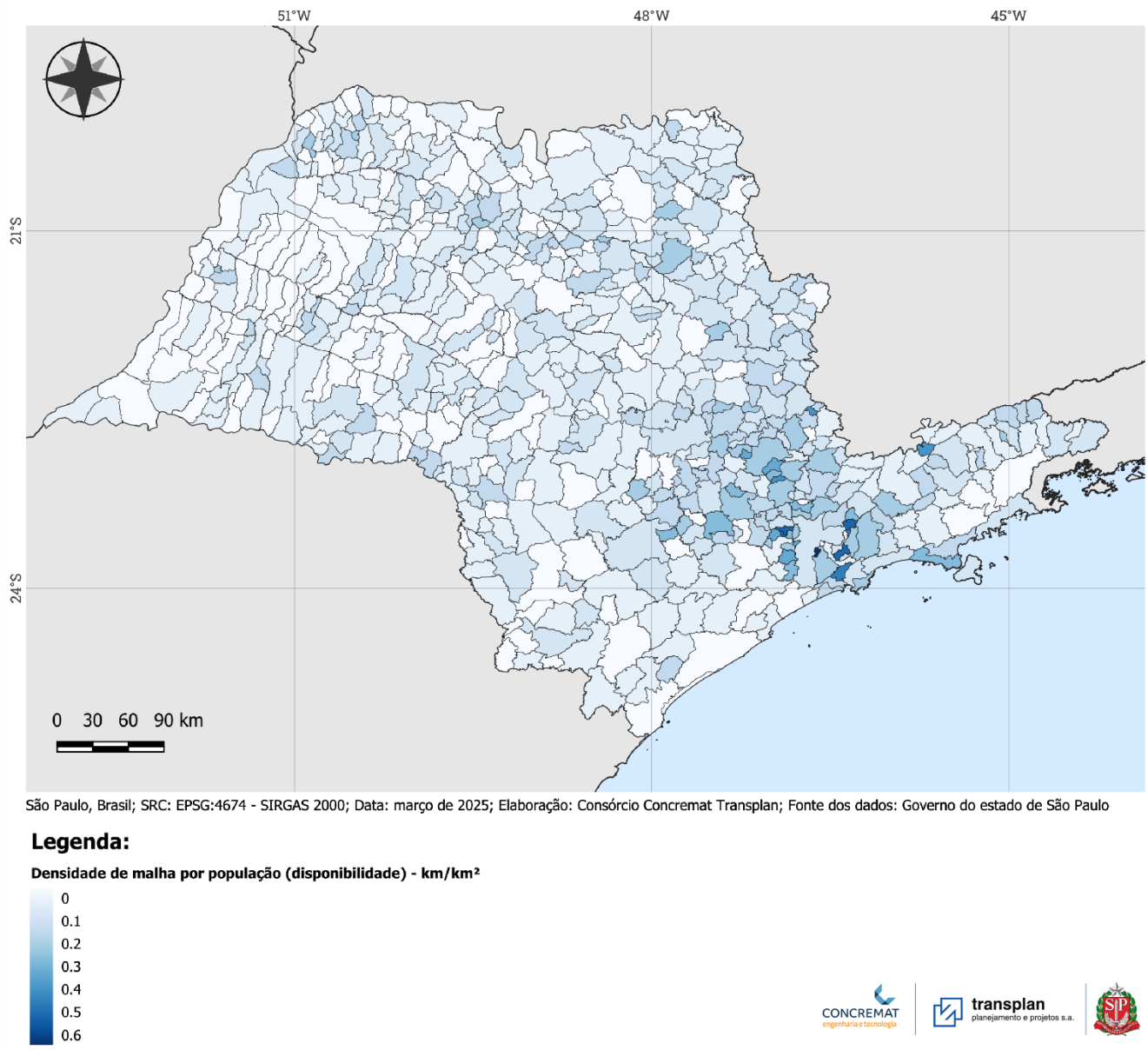
Figura 1.183 – Extensão total da malha rodoviária federal e estadual /SP por Região Geográfica Imediata (km)



Fonte: IBGE (2019a; 2019c; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 1.183 apresenta a extensão total da malha rodoviária DER/SP agregada por Região Geográfica Imediata. A Figura 1.184, apresentada a seguir, complementa esta análise com o indicador de densidade por área.

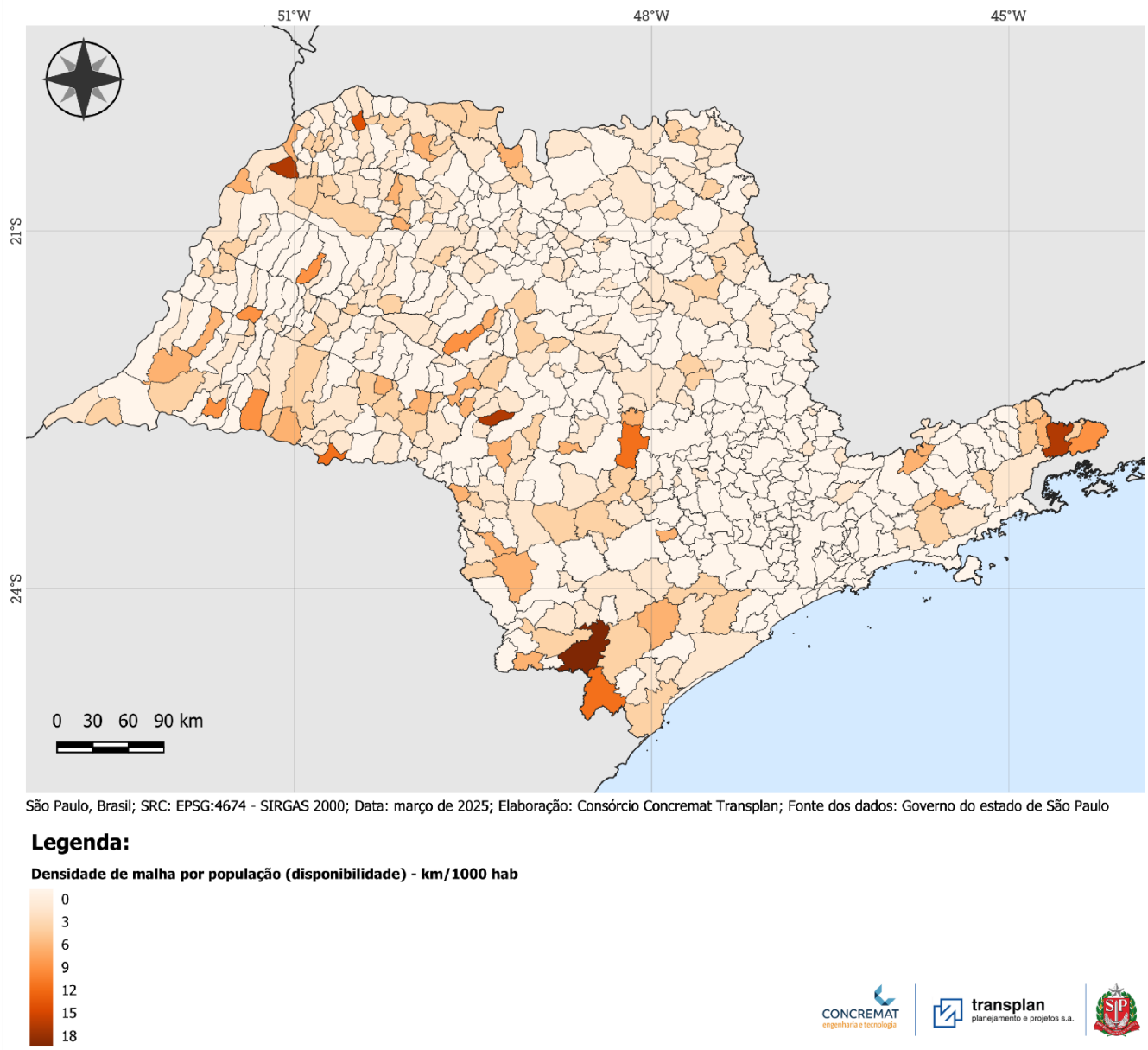
Figura 1.184 – Densidade da malha rodoviária federal e estadual /SP por área territorial – Escala RGI (km/km²)



Fonte: IBGE (2019a; 2019c; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 1.184 demonstra a densidade da malha rodoviária federal e estadual /SP por área territorial na escala das Regiões Geográficas Imediatas. A Figura 1.185, apresentada a seguir, apresenta a densidade por população nesta mesma escala.

Figura 1.185 – Densidade da malha rodoviária federal e estadual /SP por população – Escala RGI (km/10.000 hab)



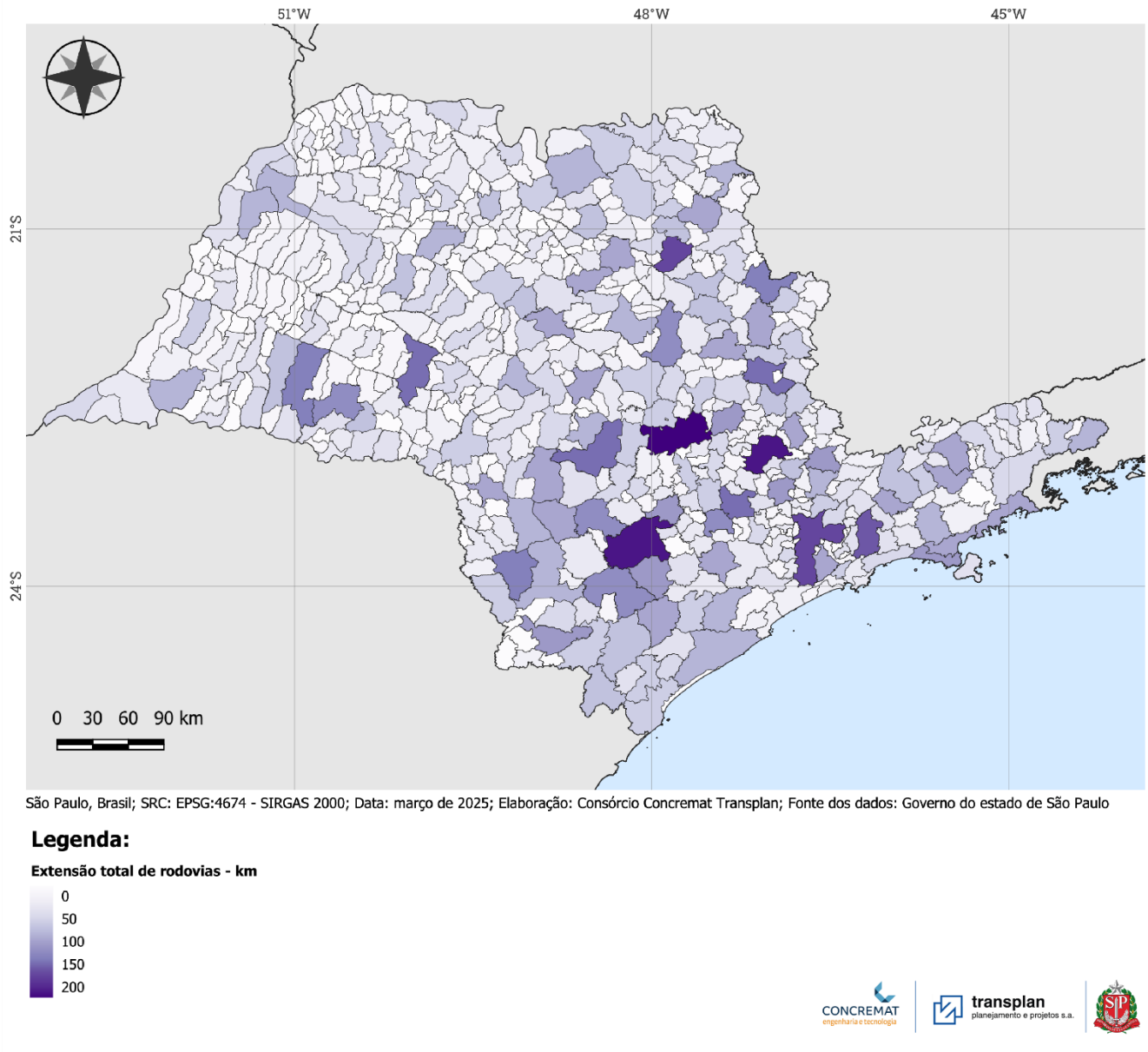
Fonte: IBGE (2019a; 2019c; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 1.185 ilustra a densidade da malha rodoviária federal e estadual /SP normalizada por população na escala das Regiões Geográficas Imediatas. A seguir, são apresentados os mesmos indicadores na escala das Regiões Geográficas Intermediárias.

Mapas Temáticos – Escala das Regiões Geográficas Intermediárias

As Regiões Geográficas Intermediárias (RGINT) representam a maior escala de agregação territorial. O Estado de São Paulo está dividido em 11 Regiões Geográficas Intermediárias.

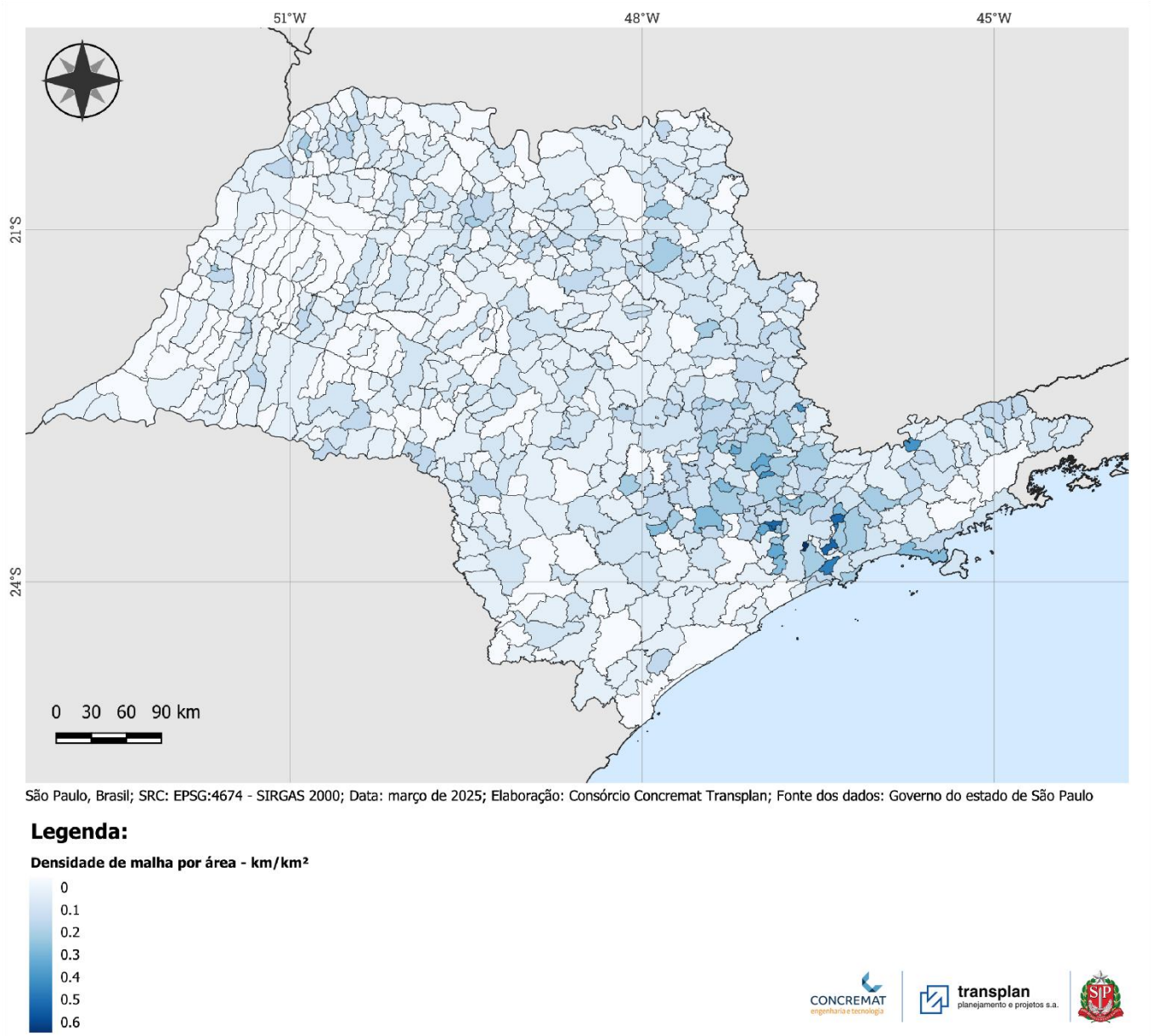
Figura 1.186 – Extensão total da malha rodoviária federal e estadual /SP por Região Geográfica Intermediária (km)



Fonte: IBGE (2019a; 2019c; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 1.186 apresenta a extensão total da malha rodoviária DER/SP agregada por Região Geográfica Intermediária. A Figura 1.187, apresentada a seguir, complementa esta análise com o indicador de densidade por área.

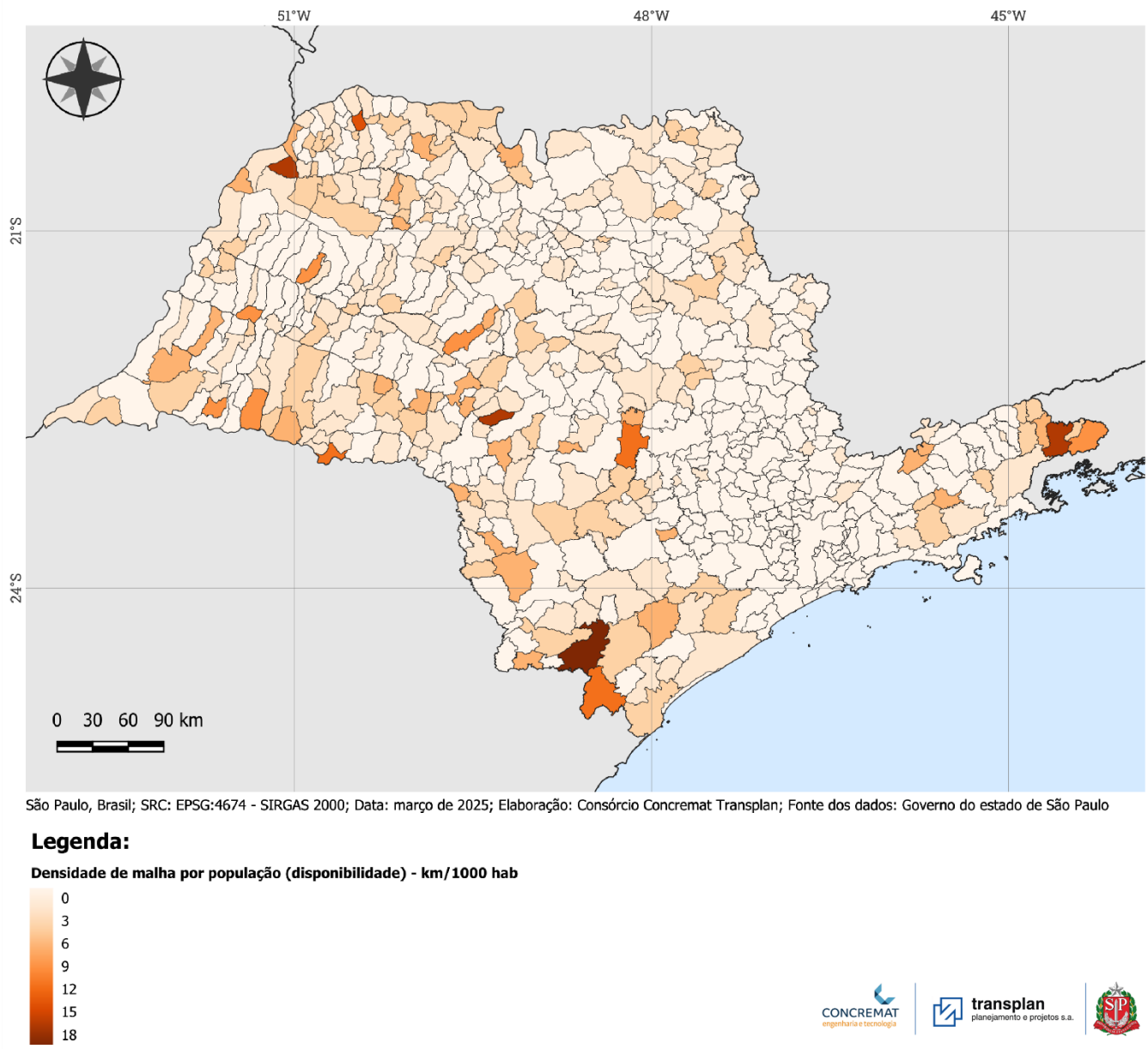
Figura 1.187– Densidade da malha rodoviária federal e estadual /SP por área territorial – Escala RGINT (km/km²)



Fonte: IBGE (2019a; 2019c; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 1.187 demonstra a densidade da malha rodoviária federal e estadual /SP por área territorial na escala das Regiões Geográficas Intermediárias. A Figura 1.188, apresentada a seguir, encerra a análise com o indicador de densidade por população.

Figura 1.188 – Densidade da malha rodoviária federal e estadual /SP por população – Escala RGINT (km/10.000 hab)



Fonte: IBGE (2019a; 2019c; 2024a); ANA (2019a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 1.188 ilustra a densidade da malha rodoviária federal e estadual /SP normalizada por população na escala das Regiões Geográficas Intermediárias. A análise multinível apresentada neste anexo — contemplando gráficos estatísticos e mapas temáticos nas escalas municipal, das Regiões Geográficas Imediatas e das Regiões Geográficas Intermediárias — permite uma compreensão abrangente da distribuição espacial da malha rodoviária DER/SP e das disparidades territoriais na dotação de infraestrutura viária no Estado de São Paulo.

1.22 Anexo 1.H – Metodologia para mapeamento de rodovias municipais

O mapeamento da malha rodoviária municipal do Estado de São Paulo constitui desafio metodológico significativo, dada a ausência de bases de dados oficiais sistematizadas para esta categoria de vias. Diferentemente das rodovias estaduais e federais, gerenciadas pelo DER/SP e DNIT respectivamente, as rodovias municipais não dispõem de cadastro unificado, estando dispersas entre os 645 municípios paulistas. Este anexo apresenta a metodologia desenvolvida para estimar a extensão e distribuição espacial desta malha, utilizando dados colaborativos do OpenStreetMap (OSM) e técnicas de geoprocessamento.

A literatura sobre estradas municipais no Brasil destaca que essas vias, também chamadas vicinais ou estradas rurais, representam a maior parcela da malha rodoviária nacional, estimada em aproximadamente 1,35 milhão de quilômetros, dos quais apenas 12% são pavimentados. Estas vias desempenham papel crucial no escoamento da produção agropecuária, no acesso a serviços públicos em áreas rurais e na integração de comunidades remotas. Apesar de sua importância, a escassez de dados sistematizados sobre esta infraestrutura dificulta o planejamento e a alocação de investimentos.

O OpenStreetMap surgiu em 2004 como um projeto colaborativo cujo objetivo é produzir um mapa livre e editável do mundo. Estudos indicam que a cobertura e precisão do OSM no Brasil têm aumentado significativamente, especialmente em regiões com comunidades ativas de mapeadores voluntários. Para o Estado de São Paulo, o OSM apresenta cobertura satisfatória da malha viária, incluindo estradas rurais não pavimentadas, trilhas e caminhos que não constam em bases oficiais.

Ferramentas de geoprocessamento, incluindo sistemas de informação geográfica (SIG) e bancos de dados espaciais como o PostGIS, são amplamente utilizados para processamento e análise de dados viários. A combinação de dados OSM com técnicas de análise espacial permite não apenas quantificar a extensão da malha, mas também avaliar sua conectividade, identificar trechos estratégicos e calcular indicadores de densidade em diferentes escalas geográficas.

1.H.1 - Área de estudo e fontes de dados

A área de estudo compreende o Estado de São Paulo, localizado na região Sudeste do Brasil e formado por 645 municípios em aproximadamente 248.219 km². O estado caracteriza-se por profunda heterogeneidade territorial, com regiões densamente urbanizadas (Região Metropolitana de São Paulo, com mais de 21 milhões de habitantes) e extensas áreas rurais dedicadas à agricultura e pecuária (oeste e noroeste do estado).

Três conjuntos de dados principais foram utilizados neste estudo:

(i) Dados viários do OpenStreetMap: Extraídos do arquivo brazil-latest.osm.pbf disponibilizado pela Geofabrik (download em janeiro de 2026). O arquivo PBF (Protocol Buffer Format) é um formato binário compactado que armazena todos os elementos do OSM (nós, vias e relações) com seus respectivos atributos (tags). Para o Estado de São Paulo, o recorte resultou em arquivo de aproximadamente 850 MB contendo milhões de elementos geoespaciais.

(ii) Limites administrativos: Polígonos dos 645 municípios paulistas e das 16 Regiões Administrativas (RAs) do estado, obtidos da base cartográfica do IBGE (2022). Os dados foram utilizados no sistema de referência SIRGAS 2000 (EPSG:4674) e reprojetados para o sistema de coordenadas planas UTM zona 23S (EPSG:31983) para cálculos de distância e área.

(iii) Malha rodoviária DER/SP: Shapefile oficial do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo, contendo as rodovias estaduais e federais sob jurisdição do órgão. Esta

base foi utilizada para identificação e exclusão de trechos pertencentes à malha estadual/federal, evitando duplicidade de contagem na malha municipal estimada.

(iv) Dados populacionais: Estimativas populacionais do IBGE para 2025, utilizadas para cálculo de indicadores de densidade populacional da malha viária.

1.H.2 - Ferramentas e processamento

O processamento foi realizado em ambiente PostgreSQL 14 com a extensão espacial PostGIS 3.x. Utilizaram-se scripts em Python 3.12, com bibliotecas como osmium para leitura de arquivos PBF, GeoPandas 0.14 para operações espaciais, e psycopg2 para comunicação com o banco de dados. O ambiente de desenvolvimento foi configurado em VS Code com Jupyter Notebooks para prototipação e scripts Python para processamento em lote.

O fluxo de processamento seguiu as seguintes etapas:

Etapa 1 - Extração de dados OSM: Foram consideradas apenas as entidades do tipo way (linhas) contendo a tag highway (rodovia/via). Para cada segmento extraíram-se atributos como osm_id (identificador único), highway (tipo de via), name (nome da via), surface (tipo de superfície), lanes (número de faixas) e ref (código de referência). A extração resultou em mais de 2 milhões de segmentos viários para o Estado de São Paulo.

Etapa 2 - Classificação hierárquica: O OSM utiliza uma taxonomia padronizada para classificação de vias, onde o atributo highway assume valores como motorway (autoestrada), trunk (via expressa), primary (via primária), secondary (via secundária), tertiary (via terciária), unclassified (via não classificada), residential (via residencial) e track (estrada rural/trilha). O conjunto de regras para classificar estradas municipais baseou-se em selecionar vias de menor hierarquia (tertiary, unclassified e track), excluindo aquelas já mapeadas na base do DER/SP.

Etapa 3 - Exclusão de sobreposições: Para evitar duplicidade, foi realizada operação de diferença espacial (ST_Difference) entre a malha OSM filtrada e a malha oficial DER/SP. Segmentos com sobreposição superior a 80% foram excluídos, considerando uma tolerância de 50 metros para acomodar imprecisões de digitalização. Esta etapa removeu aproximadamente 22.000 km de vias que já constavam na base oficial.

Etapa 4 - Agregação municipal: Os segmentos resultantes foram agregados por município através de intersecção espacial (ST_Intersection). Para cada município, calculou-se a extensão total da malha municipal estimada somando o comprimento de todos os segmentos contidos em seu território (função ST_Length).

Etapa 5 - Validação de consistência: Verificações automáticas foram implementadas para identificar inconsistências, incluindo segmentos com geometria inválida, duplicatas por osm_id, e extensões anormalmente grandes ou pequenas. Segmentos com menos de 10 metros foram descartados por representarem possíveis erros de digitalização.

1.H.3 - Análise de conectividade da rede

Para avaliar a funcionalidade da rede e identificar segmentos estratégicos, foi construída uma matriz origem-destino entre as sedes dos 645 municípios paulistas. Utilizou-se o algoritmo de Dijkstra implementado na função pgr_dijkstra da extensão pgRouting do PostGIS para cálculo do caminho mínimo entre cada par de municípios.

A construção do grafo rodoviário seguiu metodologia específica. Cada segmento viário foi convertido em aresta do grafo, com custo proporcional ao seu comprimento. Os nós foram gerados automaticamente nos pontos de interseção entre segmentos. A topologia foi corrigida

utilizando as funções pgr_createTopology e pgr_analyzeGraph, que identificam e tratam problemas como gaps (descontinuidades) e overshoots (prolongamentos além da interseção).

O cálculo de rotas processou 37.564 trajetos únicos entre pares de sedes municipais (considerando simetria, ou seja, A→B equivalente a B→A). Para cada trajeto, registrou-se a distância total, a sequência de segmentos utilizados e o tempo estimado de percurso (assumindo velocidade média de 60 km/h em rodovias estaduais e 40 km/h em rodovias municipais).

A partir da matriz de rotas, calculou-se o indicador de betweenness centrality (centralidade de intermediação) para cada segmento da malha. Este indicador expressa a frequência com que um segmento aparece nos caminhos mínimos entre todos os pares de municípios, identificando trechos estratégicos cuja interrupção afetaria significativamente a conectividade da rede.

1.H.4 - Cálculo de indicadores de densidade

Com a malha municipal estimada e agregada por município, procedeu-se ao cálculo dos indicadores de densidade. Dois tipos de densidade foram calculados: espacial (ou territorial) e populacional.

A densidade espacial foi calculada pela equação:

$$Densidade\_espacial = (Extensão\_km/Área\_km^2) \times 10.000$$

Onde Extensão_km é a extensão da malha municipal no município (em quilômetros), Área_km² é a área territorial do município (em quilômetros quadrados), e 10.000 é um fator de escala para expressar o resultado em km/10.000 km². Este fator foi adotado por convenção internacional, facilitando a comparação com estudos de outros países e regiões.

A densidade populacional foi calculada pela equação:

$$Densidade\_pop = (Extensão\_km/População) \times 10.000$$

Onde População é a população do município segundo estimativa IBGE 2025. O fator de escala expressa o resultado em km/10.000 habitantes, indicando a disponibilidade de infraestrutura viária per capita.

Além dos indicadores absolutos, foram calculados indicadores estatísticos para classificação relativa dos municípios. O z-score (escore padronizado) foi calculado pela equação:

$$Z = (X - \mu)/\sigma$$

Onde X é o valor do indicador no município, μ é a média estadual do indicador, e σ é o desvio padrão estadual. O z-score expressa quantos desvios padrão o valor de um município está acima ou abaixo da média estadual.

Com base nos z-scores, os municípios foram classificados em cinco classes de dispersão: (i) Muito Alta: z-score > +1,5 (densidade muito acima da média); (ii) Alta: +0,5 a +1,5 (densidade moderadamente acima da média); (iii) Média: -0,5 a +0,5 (densidade próxima à média); (iv) Baixa: -1,5 a -0,5 (densidade moderadamente abaixo da média); (v) Muito Baixa: z-score < -1,5 (densidade muito abaixo da média).

1.H.5 - Validação e controle de qualidade

A validação foi realizada por amostragem estratificada, selecionando municípios de diferentes regiões do estado para verificação visual dos segmentos classificados como rodovias municipais. Utilizou-se o QGIS 3.34 para sobreposição dos dados processados com imagens de satélite de alta resolução (Google Satellite e Bing Maps).

Para cada município da amostra (n=50), verificou-se: (i) se os segmentos classificados como municipais correspondiam efetivamente a vias existentes nas imagens; (ii) se havia estradas visíveis nas imagens não mapeadas no OSM; (iii) se havia segmentos erroneamente classificados como municipais que deveriam pertencer à malha estadual. A taxa de acerto foi calculada como a proporção de segmentos corretamente classificados.

Os resultados da validação indicaram taxa de acerto de 94,7% para segmentos classificados como municipais. Os principais erros identificados foram: (i) estradas privadas de propriedades rurais erroneamente classificadas como públicas (2,8%); (ii) trechos de rodovias estaduais não incluídos na base DER/SP por serem recentes ou variantes (1,5%); (iii) caminhos e trilhas exclusivamente pedestres ou para veículos de tração animal (1,0%).

Adicionalmente, a cobertura do OSM foi avaliada comparando a extensão mapeada com estimativas disponíveis em fontes secundárias. A literatura indica que o Estado de São Paulo possui aproximadamente 200.000 km de estradas municipais, valor próximo aos 166.428 km identificados neste estudo, sugerindo que a cobertura do OSM para rodovias municipais paulistas é da ordem de 80-85% do total existente.

1.H.6 - Resultados do mapeamento

A aplicação da metodologia resultou na identificação de uma rede de estradas municipais totalizando 166.428 km, distribuídos em 125.944 segmentos. A densidade média estadual foi de 6.703 km/10.000 km² (densidade espacial) e 35,8 km/10.000 habitantes (densidade populacional).

A malha municipal estimada cobre todo o território estadual, com presença em 100% dos 645 municípios. As maiores extensões absolutas foram observadas em municípios de grande área territorial e vocação agropecuária, como Ribeirão Preto (2.847 km), Barretos (2.156 km) e Presidente Prudente (1.943 km). Por outro lado, as maiores densidades espaciais foram registradas em municípios pequenos com intensa atividade agrícola, como Holambra (18.432 km/10.000 km²) e Vinhedo (15.876 km/10.000 km²).

A análise de conectividade processou 37.564 trajetos entre pares de sedes municipais, totalizando 2.146.317 km percorridos. A distância média por rota foi de 57,1 km. Os segmentos com maior centralidade de intermediação concentram-se nos corredores que conectam a Região Metropolitana de São Paulo ao interior do estado, especialmente nas regiões de Campinas, Sorocaba e Vale do Paraíba.

A distribuição regional da malha municipal estimada apresentou correlação positiva com a atividade agropecuária. As Regiões Administrativas de Ribeirão Preto, Campinas e Bauru concentram as maiores extensões absolutas, refletindo a demanda por escoamento de produção agrícola. Por outro lado, a Região Metropolitana de São Paulo e o Vale do Ribeira apresentaram as menores extensões, devido à predominância urbana na primeira e às restrições ambientais na segunda.

1.H.7 - Limitações metodológicas

A metodologia apresenta limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Primeiro, a dependência de dados colaborativos implica heterogeneidade de cobertura e precisão entre regiões. Áreas com comunidades ativas de mapeadores tendem a ter melhor representação que áreas remotas ou com baixa conectividade à internet.

Segundo, a classificação hierárquica do OSM nem sempre corresponde à jurisdição administrativa real das vias. Uma via classificada como 'tertiary' pode, em alguns casos, estar sob responsabilidade estadual ou federal, especialmente em trechos urbanos de travessia.

Terceiro, o mapeamento representa um snapshot temporal (janeiro de 2026) e não captura a dinâmica de construção e abandono de estradas. Estradas rurais são frequentemente abertas e abandonadas em função de ciclos produtivos, o que pode gerar diferenças entre a extensão mapeada e a extensão efetivamente trafegável.

Quarto, a exclusão de sobreposições com a malha rodoviária federal e estadual /SP pode ter eliminado trechos que, embora próximos geograficamente, são efetivamente vias distintas (por exemplo, marginais ou vias paralelas). A tolerância de 50 metros adotada buscou minimizar este problema, mas casos específicos podem ter ocorrido.

Apesar destas limitações, a metodologia desenvolvida representa avanço significativo na quantificação da malha rodoviária municipal paulista, fornecendo estimativas robustas que podem orientar políticas públicas de investimento e manutenção desta infraestrutura essencial.

1.23 ANEXO 1.I – Tarifas de pedágio nas rodovias de São Paulo

As tabelas Tabela 1.0-77 a

Tabela 1.0-101 a seguir apresentam de forma consolidada as tarifas de pedágio de cada concessionária de rodovias no estado de São Paulo, utilizando como referência a tarifa para veículos de passeio por praça ou pórtico, bem como as informações de início e final do contrato, as rodovias da concessão, a localização e a tarifa atualizada para o ano de 2025.

De forma geral o valor das tarifas de pedágio para caminhões é composto pela multiplicação das tarifas dos veículos de passeio pelo número de eixos do caminhão e aplicando a regra de suspenso e vazio para cada eixo. Já no caso das motocicletas, quando há cobrança, visto que a maioria das praças não cobra, em geral aplica-se a regra de multiplicação por 50% do valor da tarifa do veículo de passeio.

Vale ressaltar que não foram identificados nessas tabelas casos específicos de variação de tarifa em finais de semana, como o caso da BR-101 no trecho concessionado para a RioSP. No caso das concessões recentes na modalidade free flow, não foram identificados nas tabelas abaixo todos os locais e tarifas, visto que a maioria ainda se encontra em instalação. Também não foram considerados nas tabelas as tarifas com o desconto de usuário frequente (DUF) para quem utiliza TAG/AVI (identificação automática de veículos).

Tabela 1.0-77 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Rota das Bandeiras - Lote: 7

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 063	03/04/2009	02/04/2039	Praça	Eixo	Louveira	10,4	R$ 3,90
SP 065	03/04/2009	02/04/2039	Praça	Eixo	Igaratá	26,5	R$ 13,30
SP 065	03/04/2009	02/04/2039	Praça	Eixo	Atibaia	79,9	R$ 10,60
SP 065	03/04/2009	02/04/2039	Praça	Eixo	Itatiba	110,1	R$ 15,30
SP 332	03/04/2009	02/04/2039	Praça	Eixo	Paulínia A	135,5	R$ 12,00
SP 332	03/04/2009	02/04/2039	Praça	Bloqueio	Paulínia B	132,6	R$ 16,70
SP 332	03/04/2009	02/04/2039	Praça	Eixo	Eng. Coelho	159,7	R$ 9,20
SP 360	03/04/2009	02/04/2039	Praça	Eixo	Jundiaí	77,1	R$ 6,10
SP 332	03/04/2009	02/04/2039	Pórtico	Ponto a Ponto	Paulínia Jd. Betel	119,1	R$ 5,50
SP 360	03/04/2009	02/04/2039	Pórtico	Ponto a Ponto	Pórtico Km 74	74,1	R$ 3,80
SP 332	03/04/2009	02/04/2039	Pórtico	Ponto a Ponto	Pórtico Cosmópolis	146,5	R$ 1,30
SP 332	03/04/2009	02/04/2039	Pórtico	Ponto a Ponto	Pórtico Eng. Coelho	159,7	R$ 7,90
SP 360	03/04/2009	02/04/2039	Pórtico	Ponto a Ponto	Pórtico Jundiaí	77,1	R$ 2,30
SP 332	03/04/2009	02/04/2039	Pórtico	Ponto a Ponto	Pórtico Paulínia A	135,5	R$ 6,50
SP 332	03/04/2009	02/04/2039	Pórtico	Ponto a Ponto	Pórtico Paulínia B	132,6	R$ 5,70
					Extensão total concessão (Km)	**297,0**	**R$ 0,40/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-78 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Autoban - Lote: 1

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 348	01/05/1998	31/12/2038	Praça	Eixo	Campo limpo	39,0	R$ 13,70
SP 348	01/05/1998	31/12/2038	Praça	Eixo	Itupeva	77,0	R$ 13,60
SP 348	01/05/1998	31/12/2038	Praça	Eixo	Sumaré	115,0	R$ 12,10
SP 348	01/05/1998	31/12/2038	Praça	Eixo	Limeira	159,0	R$ 9,20
SP 330	01/05/1998	31/12/2038	Praça	Eixo	Perus	26,0	R$ 13,70
SP 330	01/05/1998	31/12/2038	Praça	Eixo	Valinhos	81,0	R$ 13,60
SP 330	01/05/1998	31/12/2038	Praça	Eixo	Nova Odessa	117,0	R$ 12,10
SP 330	01/05/1998	31/12/2038	Praça	Eixo	Limeira	152,0	R$ 9,20
					Extensão total concessão (Km)	**316,7**	**R$ 0,31/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-79 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Intervias - Lote: 6

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 147	17/02/2000	31/12/2039	Praça	Eixo	Mogi Mirim	52,0	R$ 11,10
SP 147	17/02/2000	31/12/2039	Praça	Eixo	Limeira	91,3	R$ 10,50
SP 147	17/02/2000	31/12/2039	Praça	Eixo	Iracemápolis	127,2	R$ 8,60
SP 191	17/02/2000	31/12/2039	Praça	Eixo	Araras	27,5	R$ 9,80
SP 191	17/02/2000	31/12/2039	Praça	Eixo	Rio Claro	59,0	R$ 5,00
SP 215	17/02/2000	31/12/2039	Praça	Eixo	Sta. Cruz Palmeiras	65,6	R$ 9,00
SP 215	17/02/2000	31/12/2039	Praça	Eixo	Descalvado	104,4	R$ 9,20
SP 330	17/02/2000	31/12/2039	Praça	Eixo	Leme	181,8	R$ 11,20
SP 330	17/02/2000	31/12/2039	Praça	Eixo	Pirassununga	215,0	R$ 11,20
					Extensão total concessão (Km)	**375,6**	**R$ 0,23/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-80 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Renovias - Lote: 11

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 340	14/04/1998	13/04/2026	Praça	Eixo	Jaguariúna	123,5	R$ 17,60
SP 340	14/04/1998	13/04/2026	Praça	Eixo	Estiva Gerbi	192,8	R$ 10,50
SP 340	14/04/1998	13/04/2026	Praça	Eixo	Casa Branca	221,3	R$ 9,40
SP 340	14/04/1998	13/04/2026	Praça	Eixo	Mococa	254,7	R$ 8,90
SP 342	14/04/1998	13/04/2026	Praça	Eixo	Esp. Santo do Pinhal	191,9	R$ 13,10
SP 342	14/04/1998	13/04/2026	Praça	Eixo	Águas da Prata	240,0	R$ 6,30
SP 344	14/04/1998	13/04/2026	Praça	Eixo	Aguaí	219,0	R$ 6,60
SP 344	14/04/1998	13/04/2026	Praça	Eixo	S. J. da Boa Vista	230,4	R$ 7,40
SP 350	14/04/1998	13/04/2026	Praça	Eixo	Itobi	252,1	R$ 13,40
SP 340	14/04/1998	13/04/2026	Pórtico	Bloqueio	Pórtico Jaguariúna	123,5	R$ 8,80
SP 340	14/04/1998	13/04/2026	Pórtico	Bloqueio	Pórtico S. Antonio de Posse	147,0	R$ 8,80
					Extensão total concessão (Km)	**345,6**	**R$ 0,32/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-81 – Tarifas de pedágio da Concessionária: CART - Lote: 16

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 225	17/03/2009	16/03/2039	Praça	Eixo	Piratininga	251,9	R$ 10,20
SP 225	17/03/2009	16/03/2039	Praça	Eixo	Sta Cruz do Rio Pardo	300,9	R$ 9,90
SP 270	17/03/2009	16/03/2039	Praça	Eixo	Palmital	413,5	R$ 12,20
SP 270	17/03/2009	16/03/2039	Praça	Eixo	Assis	453,6	R$ 12,70
SP 270	17/03/2009	16/03/2039	Praça	Eixo	Rancharia	512,3	R$ 10,40
SP 270	17/03/2009	16/03/2039	Praça	Eixo	Regente Feijó	541,5	R$ 10,40
SP 270	17/03/2009	16/03/2039	Praça	Eixo	Presidente Bernardes	590,8	R$ 13,70
SP 270	17/03/2009	16/03/2039	Praça	Eixo	Caiuá	639,0	R$ 10,30
SP 327	17/03/2009	16/03/2039	Praça	Eixo	Ourinhos	14,5	R$ 10,30
					Extensão total concessão (Km)	**834,0**	**R$ 0,12/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-82 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Rod. das Colinas - Lote: 13

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 075	03/03/2000	26/10/2028	Praça	Eixo	Indaiatuba	60,8	R$ 19,40
SP 075	03/03/2000	26/10/2028	Praça	Bloqueio	Indaiatuba	62,0	R$ 19,40
SP 127	03/03/2000	26/10/2028	Praça	Eixo	Rio Claro	12,6	R$ 8,80
SP 127	03/03/2000	26/10/2028	Praça	Eixo	Rio das Pedras	58,7	R$ 14,20
SP 280	03/03/2000	26/10/2028	Praça	Bloqueio	Boituva	110,8	R$ 13,80
SP 280	03/03/2000	26/10/2028	Praça	Eixo	Boituva	111,3	R$ 13,80
SP 300	03/03/2000	26/10/2028	Praça	Eixo	Itupeva	76,7	R$ 10,60
SP 300	03/03/2000	26/10/2028	Praça	Eixo	Porto Feliz	136,7	R$ 11,00
SP 075	03/03/2000	26/10/2028	Pórtico	Eixo	Pórtico Aeroporto	66,7	R$ 1,50
SP 075	03/03/2000	26/10/2028	Praça	Bloqueio	Bloqueio Indaiatuba	62,0	R$ 3,50
SP 075	03/03/2000	26/10/2028	Pórtico	Eixo	Campinas	70,7	R$ 2,80
SP 075	03/03/2000	26/10/2028	Pórtico	Eixo	Itu 1	26,8	R$ 2,15
SP 075	03/03/2000	26/10/2028	Pórtico	Eixo	Itu 1 (inverso)	26,8	R$ 2,15
SP 075	03/03/2000	26/10/2028	Pórtico	Eixo	Itu 2	32,1	R$ 1,40
SP 075	03/03/2000	26/10/2028	Pórtico	Eixo	Itu 2 (inverso)	32,1	R$ 1,40
SP 075	03/03/2000	26/10/2028	Praça	Eixo	Praça Indaiatuba	60,8	R$ 3,50
SP 075	03/03/2000	26/10/2028	Pórtico	Eixo	Salto 1	33,2	R$ 1,40
SP 075	03/03/2000	26/10/2028	Pórtico	Eixo	Salto 1 (inverso)	33,2	R$ 1,40
SP 075	03/03/2000	26/10/2028	Pórtico	Eixo	Salto 2	43,4	R$ 2,15
SP 075	03/03/2000	26/10/2028	Pórtico	Eixo	Salto 2 (inverso)	43,4	R$ 2,15
SP 075	03/03/2000	26/10/2028	Pórtico	Bloqueio	Salto 3	44,4	R$ 4,30
					Extensão total concessão (Km)	**306,8**	**R$ 0,46/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-83 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Ecopistas - Lote: 23

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 070	18/06/2009	17/06/2039	Praça	Eixo	Itaquaquecetuba	32,9	R$ 5,70
SP 070	18/06/2009	17/06/2039	Praça	Eixo	Guararema	57,8	R$ 5,40
SP 070	18/06/2009	17/06/2039	Praça	Eixo	São José dos Campos	92,5	R$ 5,40
SP 070	18/06/2009	17/06/2039	Praça	Eixo	Caçapava	114,0	R$ 5,50
					Extensão total concessão (Km)	**143,7**	**R$ 0,15/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-84 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Via Rondon - Lote: 19

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 340	07/05/2009	05/05/2039	Praça	Eixo	Avaí	367,8	R$ 8,50
SP 340	07/05/2009	05/05/2039	Praça	Eixo	Pirajuí	400,8	R$ 8,00
SP 340	07/05/2009	05/05/2039	Praça	Eixo	Promissão	455,7	R$ 9,60
SP 340	07/05/2009	05/05/2039	Praça	Eixo	Glicério	497,9	R$ 10,60
SP 342	07/05/2009	05/05/2039	Praça	Eixo	Rubiácea	562,0	R$ 9,10
SP 342	07/05/2009	05/05/2039	Praça	Eixo	Lavínia	590,5	R$ 7,20
SP 344	07/05/2009	05/05/2039	Praça	Eixo	Guaraçai	621,3	R$ 7,00
SP 344	07/05/2009	05/05/2039	Praça	Eixo	Castilho	655,5	R$ 5,20
					Extensão total concessão (Km)	**416,8**	**R$ 0,16/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-85 – Tarifas de pedágio da Concessionária: SPVias - Lote: 20

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 127	10/02/2000	21/09/2029	Praça	Eixo	Morro Alto (Tatuí)	128,9	R$ 7,95
SP 127	10/02/2000	21/09/2029	Praça	Eixo	Morro Alto (Tatuí - inverso)	128,9	R$ 7,95
SP 127	10/02/2000	21/09/2029	Praça	Eixo	Morro Alto (Itapetinga)	133,9	R$ 7,95
SP 127	10/02/2000	21/09/2029	Praça	Eixo	Morro Alto (Itapetinga - inverso)	133,9	R$ 7,95
SP 127	10/02/2000	21/09/2029	Praça	Eixo	Gramadão	196,7	R$ 14,30
SP 255	10/02/2000	21/09/2029	Praça	Eixo	Avaré	240,3	R$ 10,80
SP 258	10/02/2000	21/09/2029	Praça	Eixo	Buri	250,1	R$ 15,40
SP 258	10/02/2000	21/09/2029	Praça	Eixo	Itararé	326,7	R$ 9,90
SP 270	10/02/2000	21/09/2029	Praça	Eixo	Alambari	135,3	R$ 12,10
SP 280	10/02/2000	21/09/2029	Praça	Eixo	Quadra	158,3	R$ 19,40
SP 280	10/02/2000	21/09/2029	Praça	Eixo	Itatinga	208,0	R$ 19,40
SP 280	10/02/2000	21/09/2029	praça	Eixo	Iaras	278,0	R$ 13,20
					Extensão total concessão (Km)	**516,0**	**R$ 0,28/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-86 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Rodovias do Tiete - Lote: 21

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 101	24/04/2009	23/04/2039	Praça	Eixo	Monte Mor	29,7	R$ 10,10
SP 101	24/04/2009	23/04/2039	Praça	Eixo	Rafard	55,8	R$ 7,20
SP 300	24/04/2009	23/04/2039	Praça	Eixo	Conchas	192,1	R$ 9,70
SP 300	24/04/2009	23/04/2039	Praça	Eixo	Anhembi	228,2	R$ 11,00
SP 300	24/04/2009	23/04/2039	Praça	Eixo	Botucatu	259,3	R$ 7,70
SP 300	24/04/2009	23/04/2039	Praça	Eixo	Areiópolis	285,0	R$ 8,60
SP 300	24/04/2009	23/04/2039	Praça	Eixo	Agudos	314,0	R$ 8,40
SP 308	24/04/2009	23/04/2039	Praça	Eixo	Salto	109,3	R$ 4,90
SP 308	24/04/2009	23/04/2039	Praça	Eixo	Rio das Pedras	147,3	R$ 11,00
					Extensão total concessão (Km)	**415,1**	**R$ 0,19/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-87 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Ecovias - Lote: 22

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 055	27/05/1998	21/01/2034	Praça	Eixo	Santos	250,5	R$ 18,30
SP 055	27/05/1998	21/01/2034	Praça	Eixo	São Vicente	280,0	R$ 10,90
SP 150	27/05/1998	21/01/2034	Praça	Eixo	Riacho Grande	31,1	R$ 38,70
SP 160	27/05/1998	21/01/2034	Praça	Bloqueio	Diadema	15,9	R$ 3,10
SP 160	27/05/1998	21/01/2034	Praça	Bloqueio	Eldorado	20,1	R$ 5,70
SP 160	27/05/1998	21/01/2034	Praça	Bloqueio	Batistini	25,6	R$ 9,10
SP 160	27/05/1998	21/01/2034	Praça	Eixo	Piratininga	32,4	R$ 38,70
					Extensão total concessão (Km)	**176,7**	**R$ 0,70/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-88 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Rodoanel Oeste - Lote: 24

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 021	01/06/2008	31/05/2038	Praça	Eixo	Raimundo P. Magalhães	0,4	R$ 3,50
					Extensão total concessão (Km)	**29,4**	**R$ 0,12/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-89 – Tarifas de pedágio da Concessionária: SP Mar Sul e Leste - Lote: 25

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 021	10/03/2011	09/03/2046	Praça	Eixo	Praça 1 - Trecho Sul/Trecho Oeste (pista interna)	50,0	R$ 5,40
SP 021	10/03/2011	09/03/2046	Praça	Eixo	Praça Leste 1 (Alça de Ligação)/Trecho Leste - Papa João XXIII	88,1	R$ 4,10
					Extensão total concessão (Km)	**116,7**	**R$ 0,08/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-90 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Tamoios - Lote: 27

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 099	16/04/2015	15/04/2045	Praça	Eixo	Trecho Planalto	15,7	R$ 5,80
SP 099	16/04/2015	15/04/2045	Praça	Eixo	Trecho Serra	56,5	R$ 12,30
SPI 097/55	16/04/2015	15/04/2045	Free flow	Eixo	Contorno de Caraguatatuba	13,5	R$ 5,50
					Extensão total concessão (Km)	**71,9**	**R$ 0,33/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-91 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Entrevias - Lote: 28

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 330	06/07/2017	05/07/2047	Praça	Eixo	Ituverava	450,0	R$ 17,30
SP 330	06/07/2017	05/07/2047	Praça	Eixo	Sales Oliveira	350,1	R$ 14,30
SP 322	06/07/2017	05/07/2047	Praça	Eixo	Sertãozinho	327,5	R$ 9,10
SP 322	06/07/2017	05/07/2047	Praça	Eixo	Pitangueiras	363,0	R$ 11,60
SP 333	06/07/2017	05/07/2047	Praça	Eixo	Pongaí	234,3	R$ 11,50
SP 333	06/07/2017	05/07/2047	Praça	Eixo	Marília	315,1	R$ 12,90
SP 333	06/07/2017	05/07/2047	Praça	Eixo	Echaporã	354,4	R$ 11,20
SP 333	06/07/2017	05/07/2047	Praça	Eixo	Florínea	449,8	R$ 13,60
					Extensão total concessão (Km)	**570,8**	**R$ 0,18/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-92 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Via Paulista - Lote: 29

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 334	22/11/2017	21/11/2047	Praça	Eixo	Batatais	344,0	R$ 11,70
SP 255	22/11/2017	21/11/2047	Praça	Eixo	Boa Esperança do Sul	117,2	R$ 12,00
SP 255	22/11/2017	21/11/2047	Praça	Eixo	Botucatu	229,0	R$ 7,60
SP 255	22/11/2017	21/11/2047	Praça	Eixo	Coronel Macedo	331,5	R$ 8,30
SP 255	22/11/2017	21/11/2047	Praça	Eixo	Guatapará	45,5	R$ 18,30
SP 255	22/11/2017	21/11/2047	Praça	Eixo	Itaí	306,0	R$ 8,30
SP 255	22/11/2017	21/11/2047	Praça	Eixo	Jaú	165,6	R$ 7,00
SP 334	22/11/2017	21/11/2047	Praça	Eixo	Restinga	374,5	R$ 11,70
SP 330	22/11/2017	21/11/2047	Praça	Eixo	Sta. Rita do Passa Quatro	253,0	R$ 10,50
SP 330	22/11/2017	21/11/2047	Praça	Eixo	São Simão	281,0	R$ 10,50
SP 318	22/11/2017	21/11/2047	Praça	Eixo	São Carlos	254,4	R$ 8,60
					Extensão total concessão (Km)	**720,6**	**R$ 0,16/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-93 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Econoroeste - Lote: 31

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 310	01/05/2023	30/04/2053	Praça	Eixo	Araraquara	282,4	R$ 21,90
SP 310	01/05/2023	30/04/2053	Praça	Eixo	Agulha	346,4	R$ 13,20
SP 310	01/05/2023	30/04/2053	Praça	Eixo	Catiguá	398,5	R$ 19,00
SP 326	01/05/2023	30/04/2053	Praça	Eixo	Dobrada	307,6	R$ 10,80
SP 326	01/05/2023	30/04/2053	Praça	Eixo	Taiuva	357,0	R$ 9,80
SP 326	01/05/2023	30/04/2053	Praça	Eixo	Colina	407,4	R$ 11,20
SP 333	01/05/2023	30/04/2053	Free Flow	Eixo	Jaboticabal	110,6	R$ 16,90
SP 333	01/05/2023	30/04/2053	Free Flow	Eixo	Itápolis	170,0	R$ 9,40
SP 323	01/05/2023	30/04/2053	Praça	Eixo	Monte Alto	19,0	R$ 7,50
SP 351	01/05/2023	30/04/2053	Praça	Eixo	Pirangi	184,2	R$ 12,30
					Extensão total concessão (Km)	**600,1**	**R$ 0,22/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-94 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Eixo SP - Lote: 30

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 310	04/06/2020	03/06/2050	Praça	Eixo	Rio Claro	181,5	R$ 11,20
SP 310	04/06/2020	03/06/2050	Praça	Eixo	Itirapina	217,0	R$ 6,70
SP 225	04/06/2020	03/06/2050	Praça	Eixo	Brotas	106,9	R$ 9,60
SP 225	04/06/2020	03/06/2050	Praça	Eixo	Dois Córregos	143,8	R$ 10,90
SP 225	04/06/2020	03/06/2050	Praça	Eixo	Jaú	199,4	R$ 14,00
SP 308	04/06/2020	03/06/2050	Praça	Eixo	Piracicaba	182,3	R$ 7,10
SP 304	04/06/2020	03/06/2050	Praça	Eixo	São Pedro I	183,4	R$ 7,90
SP 304	04/06/2020	03/06/2050	Praça	Eixo	São Pedro II	215,1	R$ 8,20
SP 304	04/06/2020	03/06/2050	Praça	Eixo	Torrinha	255,8	R$ 7,30
SP 294	04/06/2020	03/06/2050	Praça	Eixo	Piratininga	370,0	R$ 12,50
SP 294	04/06/2020	03/06/2050	Praça	Eixo	Garça	425,7	R$ 11,20
SP 294	04/06/2020	03/06/2050	Praça	Eixo	Oriente	474,8	R$ 11,40
SP 294	04/06/2020	03/06/2050	Praça	Eixo	Parapuã	551,5	R$ 10,90
SP 294	04/06/2020	03/06/2050	Praça	Eixo	Inúbia Paulista	581,7	R$ 7,60
SP 294	04/06/2020	03/06/2050	Praça	Eixo	Pacaembu	623,1	R$ 8,50
SP 425	04/06/2020	03/06/2050	Praça	Eixo	Indiana	436,0	R$ 6,90
SP 284	04/06/2020	03/06/2050	Praça	Eixo	Paraguaçu Paulista	458,3	R$ 7,60
SP 284	04/06/2020	03/06/2050	Praça	Eixo	Rancharia	531,2	R$ 8,00
SP 425	04/06/2020	03/06/2050	Praça	Eixo	Martinópolis	400,1	R$ 5,70
SP 294	04/06/2020	03/06/2050	Praça	Eixo	Santa Mercedes	670,8	R$ 6,50
SP 293	04/06/2020	03/06/2050	Praça	Eixo	Cabrália	2,0	R$ 3,70
					Extensão total concessão (Km)	**1.273,0**	**R$ 0,14/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-95 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Novo Litoral - Lote: 32

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 088	01/11/2024	31/10/2054	Pórtico	Eixo	Arujá	7,5	R$ 1,56
SP 088	01/11/2024	31/10/2054	Pórtico	Eixo	Mogi das Cruzes	9,0	R$ 1,99
SP 098	01/11/2024	31/10/2054	Pórtico	Eixo	Bertioga	41,5	R$ 6,95
SP 055	01/11/2024	31/10/2054	Pórtico	Eixo	Santos	36,7	R$ 5,80
SP 055	01/11/2024	31/10/2054	Pórtico	Eixo	Miracatu	16,2	R$ 5,59
					Extensão total concessão (Km)	**212,0**	**R$ 0,10/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-96 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Sorocabana - Lote: 33

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 280	30/03/2025	29/03/2055	Praça	Eixo	Itu	72,8	R$ 12,60
SP 075	30/03/2025	29/03/2055	Praça	Eixo	Sorocaba	13,3	R$ 7,10
SP 270	30/03/2025	29/03/2055	Praça	Eixo	São Roque	49,0	R$ 5,05
SP 270	30/03/2025	29/03/2055	Praça	Eixo	Alumínio	82,6	R$ 4,95
SP 270	30/03/2025	29/03/2055	Praça	Eixo	Araçoiaba	111,9	R$ 4,20
	30/03/2025	29/03/2055	Free Flow	Eixo	18 pórticos		
					Extensão total concessão (Km)	**460,0**	**R$ 0,07/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-97 – Tarifas de pedágio da Concessionária: RioSP - BR 116 - Lote: Fed 01

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 116	01/03/2022		Free Flow	Eixo	Arujá	204,2	R$ 4,50
SP 116	01/03/2022		Free Flow	Eixo	Guararema	180,7	R$ 4,50
SP 116	01/03/2022		Free Flow	Eixo	Jacareí	165,1	R$ 8,10
SP 116	01/03/2022		Free Flow	Eixo	Moreira César	86,9	R$ 16,90
SP 116	01/03/2022		Free Flow	Eixo	Itatiaia	317,5	R$ 14,50
SP 101	01/03/2022		Free Flow	Eixo	Paraty DU	538,5	R$ 4,80
SP 101	01/03/2022		Free Flow	Bloqueio	Paraty FDS	538,5	R$ 7,90
SP 101	01/03/2022		Free Flow	Eixo	Mangaratiba DU	447,3	R$ 4,80
SP 101	01/03/2022		Free Flow	Bloqueio	Mangaratiba FDS	447,3	R$ 7,90
SP 101	01/03/2022		Free Flow	Eixo	Itaguai DU	414,9	R$ 4,80
SP 101	01/03/2022		Free Flow	Bloqueio	Itaguai FDS	414,9	R$ 7,90
					Extensão total concessão (Km)	**625,8**	**R$ 0,14/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-98 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Nova Raposo - Lote: 34

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 280	30/03/2025	29/03/2055	Praça	Eixo	Osasco	18,9	R$ 4,00
SP 280	30/03/2025	29/03/2055	Praça	Eixo	Barueri	20,5	R$ 4,00
SP 280	30/03/2025	29/03/2055	Praça	Eixo	Itapevi	33,4	R$ 9,40
	30/03/2025	29/03/2055	Praça	Eixo	13 pórticos		
					Extensão total concessão (Km)	**92,0**	**R$ 0,19/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-99 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Transbrasiliana - Lote: Fed 02

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 153	18/02/2008		Praça	Eixo	Onda Verde	35,8	R$ 10,10
SP 153	18/02/2008		Praça	Eixo	José Bonifácio	98,9	R$ 10,10
SP 153	18/02/2008		Praça	Eixo	Lins	183,8	R$ 10,10
SP 153	18/02/2008		Praça	Eixo	Vera Cruz	268,1	R$ 10,10
					Extensão total concessão (Km)	**321,6**	**R$ 0,13/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-100 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Fernão Dias - Lote: Fed 03

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 381	18/02/2008		Praça	Eixo	Mairiporã (Norte)	65,7	R$ 3,00
SP 381	18/02/2008		Praça	Eixo	Mairiporã (Sul)	66,6	R$ 3,00
SP 381	18/02/2008		Praça	Eixo	Vargem	7,3	R$ 3,00
BR 381	18/02/2008		Praça	Eixo	Cambuí	900,9	R$ 3,00
BR 381	18/02/2008		Praça	Eixo	São Gonçalo	805,2	R$ 3,00
BR 381	18/02/2008		Praça	Eixo	Carmo da Cachoeira	735,5	R$ 3,00
BR 381	18/02/2008		Praça	Eixo	Sto. Antonio do Amparo	658,3	R$ 3,00
BR 381	18/02/2008		Praça	Eixo	Carmópolis	597,7	R$ 3,00
BR 381	18/02/2008		Praça	Eixo	Itatiaiuçu	545,7	R$ 3,00
					Extensão total concessão (Km)	**562,1**	**R$ 0,05/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.

Tabela 1.0-101 – Tarifas de pedágio da Concessionária: Régis Bittencourt - Lote: Fed 04

Rodovia	Início Contrato	Final Contrato com Aditivos	Sistema de cobrança	Eixo ou Bloqueio	Praças ou Pórticos	Local (km) e Extensão Total	Tarifa por Praça/Sentido R$ (2025)
SP 116	14/02/2008		Praça	Eixo	São Lourenço da Serra	298,8	R$ 4,10
SP 116	14/02/2008		Praça	Eixo	Miracatu	370,4	R$ 4,11
SP 116	14/02/2008		Praça	Eixo	Juquiá	426,6	R$ 4,12
SP 116	14/02/2008		Praça	Eixo	Cajati	485,7	R$ 4,13
SP 116	14/02/2008		Praça	Eixo	Barra do Turvo	542,9	R$ 4,14
SP 116	14/02/2008		Praça	Eixo	Campina Grande do Sul	57,1	R$ 4,15
					Extensão total concessão (Km)	**401,6**	**R$ 0,06/km**

Fonte: ARTESP e SEMIL, Novembro 2025, DER/SP, Elaboração Consórcio Concremat-Transplan.