



LOGÍSTICA URBANA

Restrições aos Caminhões?



CAMINHÕES



2ª a 6ª	05 - 21h
Sábados	10 - 14h

ÁREA DE
RESTRIÇÃO

LOGÍSTICA URBANA

Restrições aos Caminhões?

Logística urbana : restrições aos caminhões? - Brasília: CNT, 2018.

159 p. : il.

1. Logística urbana. 2. Transporte de carga - legislação. 3. Caminhões. 4. Operação de carga e descarga. I. Confederação Nacional do Transporte.

CDU 711.4:656.135 (81)

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	9
1. INTRODUÇÃO	12
1.1 Objetivo do estudo e aspectos metodológicos.....	13
2. A LOGÍSTICA URBANA	18
3. ENQUADRAMENTO LEGAL	26
3.1 Sobre os veículos de transporte de cargas	29
4. ESTUDOS DE CASO	34
4.1 Região Metropolitana de São Paulo	35
4.1.1 São Paulo.....	39
4.1.2 Guarulhos	41
4.1.3 Osasco.....	41
4.1.4 Mogi das Cruzes	41
4.1.5 Diadema	42
4.1.6 Suzano.....	43
4.1.7 Taboão da Serra	43
4.1.8 Barueri	43
4.1.9 Cotia	44
4.1.10 Itapevi.....	44
4.1.11 Itapecerica da Serra.....	45
4.1.12 Franco da Rocha.....	45
4.1.13 Santana de Parnaíba	45
4.1.14 Jandira	46
4.1.15 Caieiras	46
4.1.16 Mairiporã.....	47
4.1.17 Arujá	47
4.1.18 Cajamar	48
4.1.19 Biritiba-Mirim	48
4.1.20 Juquitiba.....	48
4.1.21 Pirapora do Bom Jesus	48
4.1.22 Restrições aos caminhões em Rodovias Estaduais e Federais na RM de São Paulo	53

4.2 Região Metropolitana de Belo Horizonte.....	54
4.2.1 Belo Horizonte	57
4.2.2 Contagem	58
4.2.3 Betim.....	58
4.2.4 Santa Luzia	58
4.2.5 Ibirité	59
4.2.6 Sabará	59
4.2.7 Vespasiano.....	59
4.2.8 Nova Lima.....	59
4.2.9 Pedro Leopoldo.....	60
4.2.10 Lagoa Santa	60
4.2.11 Caeté.....	60
4.2.12 Matozinhos	61
4.2.13 São Joaquim de Bicas	61
4.2.14 Raposos	61
4.2.15 Itatiaiuçu.....	62
4.2.16 Restrições aos caminhões em Rodovias Estaduais e Federais na RM de Belo Horizonte	65
4.3 Região Metropolitana de Curitiba	66
4.3.1 Curitiba.....	69
4.3.2 Pinhais	70
4.3.3 Campo Largo	70
4.3.4 Almirante Tamandaré.....	71
4.3.5 Lapa.....	71
4.3.6 Rio Branco do Sul	71
4.3.7 Quatro Barras.....	72
4.3.8 Balsa Nova.....	73
4.3.9 Agudos do Sul.....	73
4.3.10 Adrianópolis	73
4.3.11 Restrições aos caminhões em Rodovias Estaduais e Federais na RM de Curitiba	77
4.4 Região Metropolitana de Porto Alegre.....	78
4.4.1 Porto Alegre	81
4.4.2 Viamão	81
4.4.3 Novo Hamburgo	81
4.4.4 São Leopoldo.....	82

4.4.5	Sapucaia do Sul	82
4.4.6	Cachoeirinha	82
4.4.7	Sapiranga	83
4.4.8	Campo Bom	83
4.4.9	Montenegro	83
4.4.10	Taquara	83
4.4.11	Santo Antônio da Patrulha	84
4.4.12	Charqueadas	84
4.4.13	Eldorado do Sul	84
4.4.14	Portão	84
4.4.15	Dois Irmãos	84
4.4.16	Triunfo	85
4.4.17	São Sebastião do Caí	85
4.4.18	São Jerônimo	85
4.4.19	Nova Hartz	86
4.4.20	Arroio dos Ratos	86
4.4.21	Glorinha	86
4.4.22	Restrições aos caminhões em Rodovias Estaduais e Federais na RM de Porto Alegre	90
4.5	Região Metropolitana de Goiânia	91
4.5.1	Goiânia	94
4.5.2	Trindade	94
4.5.3	Restrições aos caminhões em Rodovias Federais na RM de Goiânia	97
4.6	Região Metropolitana do Recife	97
4.6.1	Recife	100
4.6.2	Jaboatão dos Guararapes	100
4.6.3	Olinda	100
4.6.4	Igarassu	101
4.6.5	Ipojuca	101
4.6.6	Araçoiaba	102
4.6.7	Restrições aos caminhões em Rodovias Federais na RM do Recife	104
4.7	Região Metropolitana de Manaus	104
4.7.1	Manaus	107
4.8	Análise das restrições aos caminhões nas Regiões Metropolitanas	110
4.8.1	Causas e efeitos das restrições nas Regiões Metropolitanas	111

5. CONSIDERAÇÕES DOS TRANSPORTADORES.....	118
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	124
ANEXOS.....	128
Anexo I - São Paulo (RM de São Paulo).....	128
Anexo II - Guarulhos (RM de São Paulo)	130
Anexo III - Osasco (RM de São Paulo)	131
Anexo IV - Mogi das Cruzes (RM de São Paulo).....	132
Anexo V - Diadema (RM de São Paulo)	133
Anexo VI - Suzano (RM de São Paulo).....	133
Anexo VII - Barueri (RM de São Paulo)	134
Anexo VIII - Cotia (RM de São Paulo)	134
Anexo IX - Itapevi (RM de São Paulo)	135
Anexo X - Itapeverica da Serra (RM de São Paulo)	135
Anexo XI - Mairiporã (RM de São Paulo)	136
Anexo XII - Belo Horizonte (RM de Belo Horizonte)	136
Anexo XIII - Santa Luzia (RM de Belo Horizonte).....	138
Anexo XIV - Nova Lima (RM de Belo Horizonte).....	138
Anexo XV - Curitiba (RM de Curitiba)	139
Anexo XVI - Rio Branco do Sul (RM de Curitiba).....	139
Anexo XVII - Porto Alegre (RM de Porto Alegre).....	140
Anexo XVIII - Novo Hamburgo (RM de Porto Alegre)	140
Anexo XIX - São Leopoldo (RM de Porto Alegre).....	141
Anexo XX - Montenegro (RM de Porto Alegre)	142
Anexo XXI - Charqueadas (RM de Porto Alegre)	142
Anexo XXII - Portão (RM de Porto Alegre).....	142
Anexo XXIII - Triunfo (RM de Porto Alegre)	143
Anexo XXIV - São Jerônimo (RM de Porto Alegre)	143
Anexo XXV - Goiânia (RM de Goiânia)	144
Anexo XXVI - Recife (RM do Recife)	144
Anexo XXVII - Olinda (RM do Recife)	145
GLOSSÁRIO	148
REFERÊNCIAS.....	152

Logística Urbana: Restrições aos Caminhões?



Logística Urbana: Restrições aos Caminhões?



Apresentação

A rápida urbanização e a complexidade das demandas de consumo da sociedade impõem desafios diários ao trânsito e ao abastecimento das grandes cidades brasileiras.

Nesse cenário, transportadores, gestores públicos e empresários lidam com variados graus de dificuldade para equacionar o transporte de cargas em centros urbanos. É preciso compatibilizar as demandas do comércio e do setor de serviços com a variedade e o volume crescente do consumo da população e, ainda, com a necessidade de melhorar a qualidade de vida nas cidades, reduzindo os congestionamentos e a poluição ambiental.

O estudo “Logística Urbana: Restrições aos Caminhões?” apresenta o atual panorama das restrições à circulação de caminhões e às operações de carga e descarga em sete Regiões Metropolitanas do país: São Paulo (SP), Belo Horizonte (MG), Curitiba (PR), Porto Alegre (RS), Goiânia (GO), Recife (PE) e Manaus (AM). Para isso, foi feito nesses municípios um levantamento das legislações que regem a circulação de caminhões e operações de carga e descarga.

São apresentadas, ainda, considerações de representantes dos transportadores de cargas sobre as dificuldades enfrentadas no dia a dia e indicações de soluções para o setor de distribuição de mercadorias em meio urbano.

Com esse conjunto de informações, a CNT espera contribuir para aprimorar a compreensão dos principais problemas enfrentados pelos transportadores. Além disso, busca estimular um planejamento mais eficiente, a redução de custos do transporte de cargas e a melhoria do abastecimento e da qualidade de vida nas cidades brasileiras.

Clésio Andrade
Presidente da CNT





1

Capítulo

Introdução

1. Introdução

A relevância do setor de transporte na economia e na sociedade evidencia-se pela sua dimensão nacional e por sua transversalidade a todos os demais setores de atividade. Ao seu bom desempenho está subordinada a prosperidade de pessoas e empresas, com impactos na competitividade e na produtividade do país, na geração de empregos e na eficiência energética e ambiental. As atividades econômicas e sociais, nesse sentido, dependem da circulação de insumos e produtos no tempo adequado e pelo menor custo.

As complexas interdependências dos diversos setores econômicos e a emergência de um mercado cada vez mais segmentado, com demandas variadas, têm conduzido à necessidade de otimização dos fluxos e de redução dos estoques. Induzem ainda a que se recorra à produção, entrega e comercialização das mercadorias no tempo exato da sua necessidade¹. Impõem-se, assim, elevados padrões de qualidade ao setor de transporte que devem ser ambicionados por todos os seus intervenientes. Não obstante, as referidas necessidades induzem, muitas vezes, à realização de um grande número de viagens para a entrega de mercadorias, com consequentes conflitos com o restante tráfego pela utilização das infraestruturas de transporte.

Nas cadeias produtivas, a logística abrange os processos de planejamento, implementação e gestão dos fluxos de insumos e produtos, de modo que as mercadorias possam ser transportadas desde as origens até os respectivos destinos, em tempo hábil, pelo menor custo e em conformidade com as necessidades de quem as demanda. A logística urbana, em particular, corresponde ao segmento final das cadeias produtivas, por ser nas cidades - sobretudo nas áreas metropolitanas - onde se concentra a maior parte da população e onde se dá, predominantemente, o consumo dos produtos. O seu escopo abrange o planejamento e a gestão da distribuição de mercadorias em meio urbano, desde os fabricantes/fornecedores até os seus pontos de consumo e/ou venda. No Brasil, mais de 84,0%² da população vive em área urbana.

A complexidade da distribuição urbana decorre, entre outros, da grande variedade de demandas por mercadorias - em diferentes locais e horários -, da reduzida capacidade de expansão da infraestrutura viária e da insuficiente oferta de rotas e modais alternativos. Ademais, o aumento da frota total de veículos, os congestionamentos, as restrições à circulação de caminhões, a inadequada oferta de vagas de carga e descarga e as reduzidas janelas horárias são alguns dos fatores que condicionam o desempenho da atividade de transporte de mercadorias em meio urbano, elevando os custos do transporte rodoviário e reduzindo a previsibilidade da entrega de mercadorias.

Apesar da sua contribuição fundamental para o desempenho das atividades de pessoas e empresas, a distribuição urbana de mercadorias está, em alguma medida, associada a impactos nos meios em que se desenvolve, tais como: a emissão de poluentes e ruídos, a ocorrência de acidentes e a utilização da capacidade da infraestrutura. Em diversas cidades, no Brasil e no mundo, tem-se procurado mitigar esses impactos com a adoção de medidas de restrição de circulação e operação de veículos de transporte de carga e de substituição da frota - por veículos de menor dimensão e/ou com menores níveis de emissão de poluentes -, com diferentes graus de cumprimento dos objetivos pretendidos.

1. Conceito conhecido como *just in time* (JIT).

2. População estimada pela PNAD de 2015, IBGE.

1.1 Objetivo do estudo e aspectos metodológicos

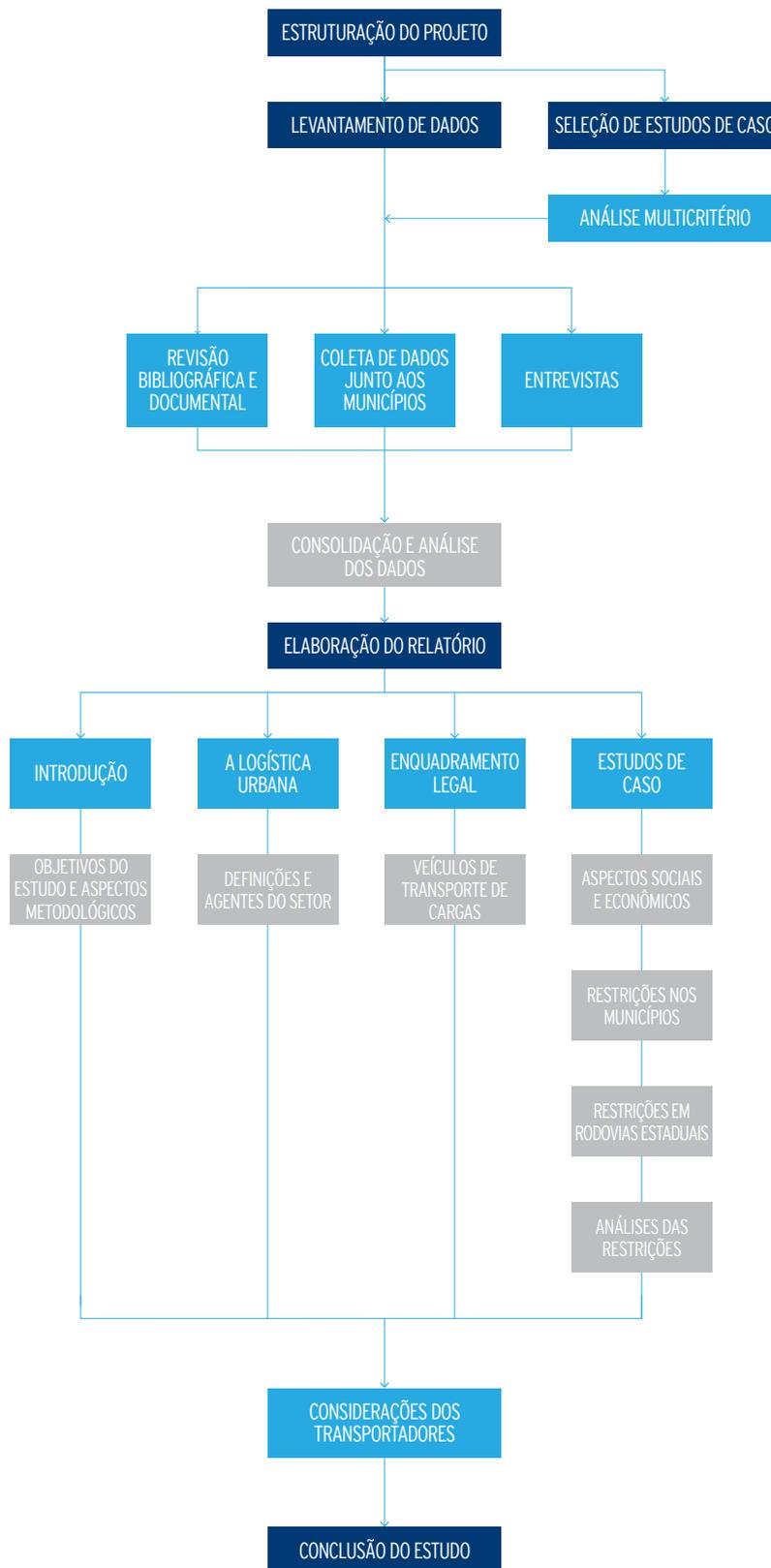
Dado o exposto, o presente estudo tem por objetivo traçar o atual panorama das restrições à circulação de caminhões e às operações de carga e descarga em sete Regiões Metropolitanas do país³ - sendo elas São Paulo (SP), Belo Horizonte (MG), Curitiba (PR), Porto Alegre (RS), Goiânia (GO), Recife (PE) e Manaus (AM) -, bem como realizar uma análise dessas restrições segundo os seus tipos.

A metodologia adotada teve início com a etapa de estruturação do projeto conforme apresentado na Figura 1. Seguiu-se a seleção dos estudos de caso, que foi realizada mediante uso de análise multicritério. Em paralelo, e também após essa seleção, ocorreu o levantamento de dados, composto por revisão bibliográfica e documental, coleta de dados junto aos Municípios selecionados e entrevistas com representantes de alguns sindicatos e empresas destacados pelas Federações de transportadores locais. A consolidação e análise dos dados levantados subsidiaram posteriormente a elaboração do relatório, nas etapas de redação, revisão e conclusão.

O presente estudo é formado por seis capítulos, sendo o primeiro deles esta Introdução. O Capítulo 2 contextualiza a logística urbana em seu atual enquadramento no país e apresenta as definições utilizadas e as relações entre os agentes do setor. O Capítulo 3 contém o enquadramento legal para a circulação de caminhões no Brasil, compreendendo também as terminologias adotadas para os veículos. No Capítulo 4, são detalhadas, para os estudos de caso, as restrições à circulação de caminhões e às operações de carga e descarga. O Capítulo 5 apresenta considerações dos entrevistados sobre os principais problemas - e as respectivas soluções - para o setor de distribuição de mercadorias em meio urbano no Brasil. No Capítulo 6, são apresentadas as conclusões do estudo. Ao final do relatório, há anexos com informações suplementares sobre as restrições, um glossário - com as definições dos termos técnicos utilizados - e as referências bibliográficas.

3. Foram consideradas apenas as Regiões Metropolitanas que incluem capitais de Unidades da Federação. O critério de seleção das RMs será apresentado no Capítulo 4.

Figura 1 - Etapas metodológicas do desenvolvimento do estudo e estrutura do relatório



Fonte: Elaboração CNT.

2ª a 6ª 5-09h
17-22h
Sábado 10-14h
VIA RESTRITA







Capítulo

2

A Logística
Urbana

2. A Logística Urbana

Considerado o âmbito deste estudo, convém ressaltar, de um modo mais geral, conforme enunciado no primeiro capítulo, que a segmentação do mercado - com a oferta de um maior número de produtos - e a consequente diversificação das demandas têm levado, nas cadeias produtivas, à adoção de medidas, como a redução dos estoques e a entrega de mercadorias no momento da sua necessidade. Decorrem ainda dessa dinâmica a sincronização de atividades, a utilização de tecnologias da informação, a terceirização de serviços, a consolidação de cargas e o atendimento simultâneo a diversos clientes.

A manutenção de elevados estoques junto às áreas de vendas, dado o espaço que ocupam e o capital que imobilizam, representa um elevado custo para as empresas. Nesse sentido, em determinados setores e empresas, busca-se, nos pontos de venda, a manutenção dos estoques em níveis mínimos e suficientes para a realização das vendas previstas para um curto período de tempo. Uma vez conhecidos os padrões de consumo, as encomendas são feitas aos fornecedores com a antecedência mínima necessária ao abastecimento de um determinado ciclo de suprimento. Tal antecedência é condicionada, entre outros motivos, pela distância das origens das mercadorias aos seus destinos e pela disponibilidade de transporte. Dada a razoável previsibilidade dos tempos de deslocamento, eventuais flutuações de demanda podem ser atendidas sem riscos significativos de desabastecimento.

A demanda de um elevado número de produtos em muitos pontos de venda dispersos propicia a consolidação das cargas de diversos fornecedores nos chamados Centros de Distribuição - CDs. Localizados à volta de grandes centros consumidores e/ou nas proximidades de vias importantes, os Centros de Distribuição podem ter abrangência local - uma determinada cidade ou Região Metropolitana -, regional ou mesmo nacional. Algumas empresas centralizam a organização das remessas das suas mercadorias a partir de um único CD para todo o território nacional. Outras as distribuem em mais de um CD, em localizações que cobrem os diferentes mercados em que atuam. Objetiva-se, em quaisquer dos casos, maximizar ganhos de escala e de localização.

A consolidação das cargas nos Centros de Distribuição consiste na organização de diversas remessas pequenas em um único carregamento, com o propósito de maximizar a ocupação dos veículos de entrega e reduzir os fretes. Nos CDs, as mercadorias são recebidas e armazenadas temporariamente, e as remessas são organizadas para os varejistas (pontos de venda) - contribuindo para o seu bom funcionamento, onde ocorrem o uso intensivo de tecnologia e a sincronização entre os diversos intervenientes. Nesse âmbito, podem ocorrer atividades como o *picking*, a paletização e o *cross-docking*⁴. No tratamento dos pedidos, as mercadorias podem estar previamente disponíveis nos CDs ou, de outra forma, ser demandadas aos fornecedores para posterior consolidação.

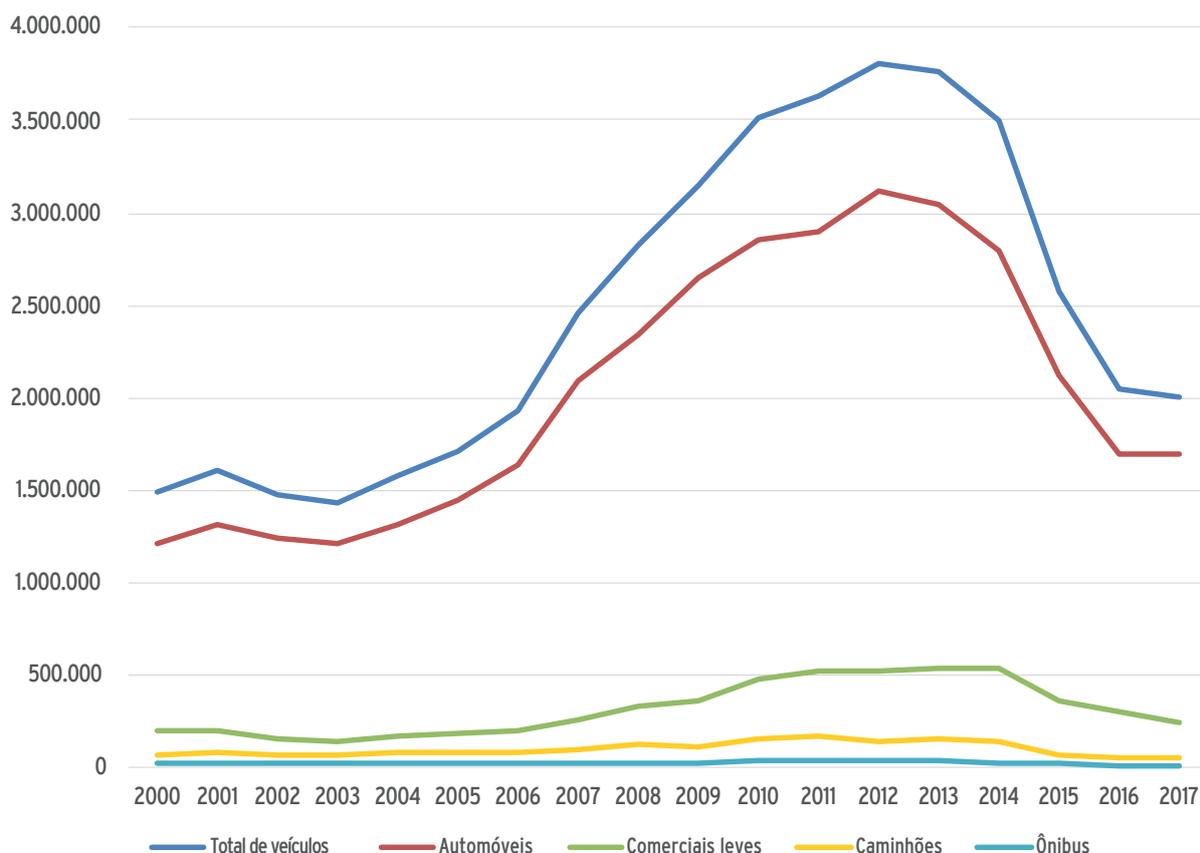
Ainda que seja feito um planejamento das rotas de entrega de modo a minimizar as distâncias percorridas, a redução dos estoques implica uma certa regularidade - e um maior número - de viagens entre fornecedores, Centros de Distribuição e varejistas para que se mantenham os níveis demandados de abastecimento. Verifica-se, assim, uma redução dos custos de estoque - em que se incluem aquisição, armazenagem, perdas e faltas - e um aumento dos custos de transporte e de processamento de pedidos. No quadro geral,

4. O *picking* consiste na separação das mercadorias de acordo com os pedidos dos clientes. A paletização consiste na unitização de mercadorias organizadas em estruturas padronizadas (paletes), para facilitar a sua armazenagem e movimentação. No *cross-docking*, as mercadorias são transferidas de um veículo para outro, sem que sejam armazenadas.

as empresas objetivam uma compensação entre os custos citados, de maneira que, entre aumentos e diminuições de custos parciais, haja uma redução dos custos logísticos totais.

As viagens para a distribuição de mercadorias, considerado o seu aumento em anos recentes, são realizadas em contextos em que também aumentou o número total de veículos em circulação. A frota do país, segundo o Denatran⁵, passou de 49,6 milhões em 2000 para 96,7 milhões em 2017, o que corresponde a um crescimento de 95,0% no período. Apesar da redução do número de licenciamentos de veículos⁶ em anos recentes - conforme demonstrado no Gráfico 1 -, percebe-se que houve um crescimento significativo, da ordem de 166,1%, no período de 2003 a 2012 - passando de 1.428.610 para 3.802.071 veículos licenciados por ano.

Gráfico 1 - Número de veículos licenciados no Brasil - 2000 a 2017



Fonte: Elaboração CNT a partir de dados da Anfavea.

O aumento da frota de automóveis e os deficientes planejamento e gestão da mobilidade nas cidades brasileiras têm se refletido nos frequentes congestionamentos - e nos seus efeitos, como as horas perdidas, a poluição e os acidentes -, no crescimento da demanda pelo transporte privado e na queda de utilização do transporte público. Além do que, não se consegue expandir a infraestrutura viária no mesmo ritmo do aumento da frota, devido aos elevados custos que isso implicaria e à própria limitação do espaço urbano.

Nesse quadro, a distribuição de mercadorias em ambiente urbano é afetada pelo restante do tráfego, com o qual concorre pela capacidade viária disponível, enquanto simultaneamente o afeta. Apesar dos impactos nas comunidades em que se desenvolve, importa destacar que a sociedade também usufrui das facilidades que a logística urbana proporciona às atividades econômicas em geral, a ponto de tornarem-se insubstituíveis.

5. Departamento Nacional de Trânsito. Até a finalização deste relatório, o DENATRAN só tinha disponibilizado os dados até novembro/2017.

6. Considerados automóveis, comerciais leves, caminhões e ônibus.

Ao mesmo tempo em que permite agregar valor à cadeia produtiva, o desempenho logístico condiciona o preço final dos produtos e afeta o nível de serviço oferecido. Constitui, assim, uma frente assinalável para a otimização de custos e dos níveis de serviço. Estima-se que as entregas em meio urbano representem, em média, 28,0% do custo total de transporte⁷. Decorre daí a sua relevância tanto para os diversos agentes do setor - embarcadores, transportadores e compradores - como para a sociedade em geral.

Apesar da grande relevância da distribuição de mercadorias em meio urbano, esta é ainda considerada, por vezes, como uma das principais contribuintes para os problemas de mobilidade.

Em comparação com o transporte de passageiros, entretanto, pouco se sabe sobre a circulação de cargas urbanas, havendo uma carência de dados e estudos em relação a essa matéria - não obstante terem sido realizadas, nas últimas décadas, iniciativas inovadoras em algumas cidades, que incluem a utilização de Sistemas Inteligentes de Transporte e de Tecnologia da Informação e Comunicação para a coleta de dados e para a gestão do setor.

Considerado o exposto, importa referir que os agentes que interagem no âmbito da logística urbana atuam principalmente como embarcadores, transportadores e compradores e são, principalmente, fabricantes, distribuidores, empresas de Transporte Rodoviário de Carga - TRC, Transportadores Autônomos de Carga - TAC, operadores logísticos, atacadistas, varejistas e consumidores finais. As atividades de expedição, transporte e recebimento podem ser realizadas por agentes distintos ou, de outro modo, por um mesmo agente. O fabricante, por exemplo, além da produção, pode se encarregar do planejamento e da gestão da distribuição das mercadorias, desde o manuseio até o armazenamento e o transporte, sendo também transportador e recebedor - caso possua, respectivamente, frota ou lojas próprias.

No contexto deste estudo, considera-se que os expedidores são sobretudo os fabricantes - fornecedores de produtos acabados, prontos a serem comercializados. Os expedidores, nesse sentido, entregam as mercadorias aos transportadores para que realizem o serviço de transporte e encarregam-se da embalagem e da verificação dos produtos, da preparação de documentos e da contratação de transportadores e/ou operadores logísticos. Nas decisões sobre embalagem, armazenamento e manuseio dos produtos, os expedidores consideram critérios como o custo, a ocupação de espaço, o tempo e a segurança, de forma a evitar perdas e avarias. O transportador trata da movimentação das mercadorias no tempo hábil e com segurança desde a origem até o destino. O recebedor, por sua vez, é aquele que recepciona a carga do transportador, podendo atuar nos setores do comércio - como varejista ou atacadista - ou de serviços. Os agentes citados estão representados na Figura 2 a seguir.

Figura 2 - Agentes do setor de distribuição de mercadorias



Fonte: Elaboração CNT.

7. CSCMP, *Council of Supply Chain Management Professionals*.

As cadeias de abastecimento que ligam os diversos fabricantes aos diferentes pontos de venda podem ser intermediadas pelas figuras do atacadista e do distribuidor. No Brasil, o canal direto de distribuição do fabricante ao varejista tem reduzida participação, predominando os canais indiretos de distribuição. O desenvolvimento desses canais decorre da importância do pequeno varejo no total de vendas e na sua disseminação no território. Os distribuidores e atacadistas, assim, facilitam as transações dispersas entre um número muito elevado de fabricantes e de pontos de venda, concentrando-as em poucas cadeias de abastecimento e oferecendo uma grande variedade de produtos para os varejistas. Nessa intermediação, pelo fato de haver um terceiro agente entre o fabricante e o varejista, deve-se ter particular atenção à troca expedita de informações - entre as diferentes partes - sobre as variações de demanda, para que a produção e o transporte possam ser ajustados na medida e no tempo adequados.

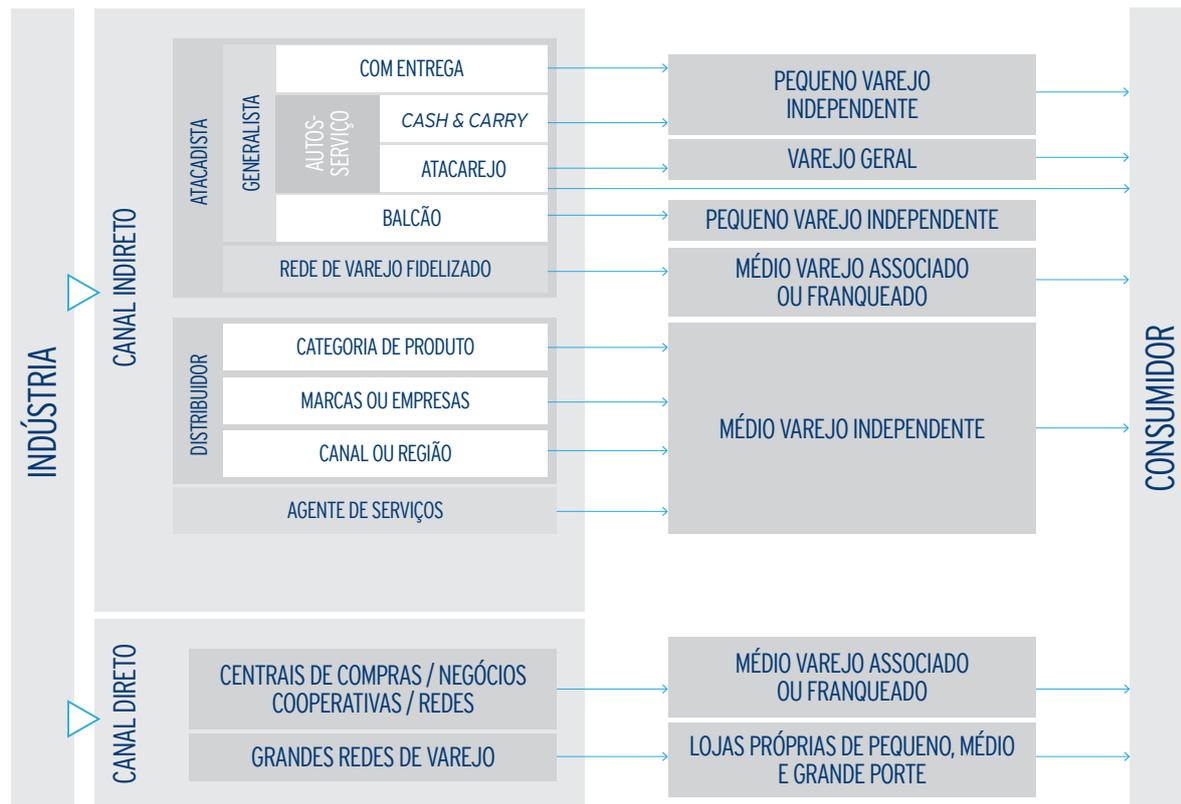
Face ao exposto, os atacadistas e distribuidores têm um papel relevante na cadeia logística. Segundo a Abad - Associação Brasileira de Atacadistas e Distribuidores de Produtos Industrializados -, essas empresas podem ser agrupadas em diferentes modelos de negócio, conforme se descreve a seguir - e se apresenta na Figura 3.

Os atacadistas podem ser generalistas - sem vínculo de exclusividade ou de território - ou possuir uma rede de varejo fidelizado. Os atacadistas generalistas dividem-se segundo a entrega, caso a disponibilizem aos varejistas ou não⁸. Os atacadistas generalistas com entrega compram e vendem produtos dos fabricantes e os transportam aos estabelecimentos dos clientes varejistas. Os atacadistas sem entrega, por sua vez, distinguem-se pelo tipo de atendimento - autosserviço ou balcão. No autosserviço - nas modalidades *cash & carry* e atacarejo⁹ -, os clientes escolhem e separam os produtos, pagam ao sair e transportam as compras em veículos próprios. No atendimento do tipo balcão, um empregado do atacadista separa e entrega os produtos ao varejista, que os transporta por sua conta. Nas redes de varejo fidelizado, os varejistas são associados ou franqueados com vínculo de exclusividade, e os atacadistas arcam com os custos de entrega.

8. Predominantemente, os atacadistas não arcam com os custos dessas entregas, ao passo que os distribuidores arcam com tais custos.

9. Os dois termos - *cash & carry* e atacarejo - são, por vezes, utilizados para definir o mesmo tipo de canal com autosserviço. No primeiro, entretanto, que provém do inglês e significa "pague e leve", predomina o faturamento oriundo de pessoas jurídicas. No segundo - misto de atacado e varejo -, predomina o faturamento oriundo de pessoas físicas, sendo voltado tanto para varejistas como para consumidores finais.

Figura 3 - Canais de distribuição de mercadorias



Fonte: Elaboração CNT a partir de Abad (2014).

Os distribuidores, por sua vez, compram e vendem produtos dos fabricantes, possuindo vínculos de exclusividade por tipo de produto ou área de cobertura. Podem especializar-se ainda em determinadas marcas (ou empresas), categorias de produtos (tais como bebidas ou higiene pessoal), canais (tais como farmácia ou hotel) e regiões. Atuam, ainda, no canal indireto de distribuição, os agentes comerciais - nas operações comercial e financeira e nas funções de vendas, cobrança e pós-vendas.

Convém destacar, na distribuição física dos produtos, o papel dos chamados operadores logísticos, que prestam serviços de transporte, armazenagem e gestão de estoque, por meios próprios ou por intermédio de terceiros¹⁰. Responsáveis por integrar cadeias de suprimento de insumos e produtos, podem operar em instalações próprias ou nas instalações dos seus clientes e distinguem-se dos distribuidores e atacadistas por não comprarem e não revenderem os bens que armazenam e transportam.

No canal direto de distribuição entre os fabricantes e os consumidores finais, as transações são realizadas sem intermediários. Estima-se que os fabricantes atinjam diretamente apenas 5,0% dos pontos de vendas. No abastecimento desses pontos, o volume dos pedidos está relacionado com a dimensão das lojas. Nesse sentido, pontos de vendas de pequena dimensão fazem pedidos em pequena quantidade, enquanto os estabelecimentos de grande dimensão geralmente fazem pedidos maiores, o que lhes dá maior vantagem negocial. Seguindo uma estratégia de busca de competitividade em relação às grandes redes, as pequenas empresas têm vindo a organizar-se em rede e a colaborar, por exemplo, por meio de cooperativas e centrais de compras, para a aquisição conjunta de produtos com maior vantagem competitiva. Objetivam, assim, reduzir os custos de transação, aumentar o volume de vendas e ampliar a eficiência do desempenho logístico.

10. Associação Brasileira dos Operadores Logísticos - ABOL.

Os transportadores atuam nas diversas configurações dos canais de distribuição para movimentar cargas próprias e de terceiros. Importa referir que o exercício da atividade de transporte rodoviário de cargas depende de prévia inscrição no RNTRC - Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas -, gerido pela Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT. O transporte por conta de terceiros e mediante remuneração, em particular, pode se enquadrar nas seguintes categorias: Transportadores Autônomos de Cargas - TAC, Empresas de Transporte Rodoviário de Cargas - ETC e Cooperativas de Transporte Rodoviário de Cargas - CTC¹¹. Em 2016, estavam registrados no RNTRC 783.947 transportadores - dos quais 79,4% eram transportadores autônomos - e 1.975.871 veículos - dos quais 59,2% pertenciam a empresas de transporte e 39,7% a transportadores autônomos¹². Em redação dada pela Medida Provisória nº 800, de 18 de setembro de 2017¹³, tornou-se igualmente obrigatória a inscrição no RNTRC do transportador que realiza o transporte rodoviário de carga própria - TCP. Os requisitos para essa inscrição serão estabelecidos em regulamento da ANTT, não havendo ainda dados disponíveis para esse tipo de transportador no RNTRC.

Diante disso, o número de agentes envolvidos na distribuição urbana de mercadorias - a par do já referido contexto de segmentação de demandas e do aumento do número de veículos em circulação - evidencia a complexidade da gestão e da operação desse setor. Nesse sentido, as restrições aos veículos de carga que têm sido implantadas em diversos Municípios afetam não apenas os seus agentes mais imediatos - os transportadores -, mas, igualmente, as redes de distribuição que são subjacentes a todos os setores econômicos. Justifica-se, desse modo, a análise dessas restrições, assim como a de alguns dos entraves ao desenvolvimento da logística urbana e de suas respectivas soluções.

11. Conforme definido na Lei nº 11.442, de 5 de janeiro de 2007, e na Resolução ANTT nº 4.799, de 27 de julho de 2015.

12. Dados relativos a 31 de dezembro de 2016, segundo a ANTT. Os valores apresentados correspondem à atividade de transporte rodoviário de cargas em geral - não sendo possível diferenciar, a partir dos dados disponíveis, por exemplo, os transportadores que atuam apenas no âmbito.

13. As medidas provisórias dependem da aprovação do Congresso Nacional para que sejam convertidas em lei. Para tanto, até que sejam analisadas e votadas, têm um prazo de vigência de 60 dias - prorrogável uma vez por igual período. A medida provisória em questão alterou a Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001.



NA LINHA BR



Caminh
Caminh
Veíc. M

2^a a 6^a 7

Sábado 7

OBRIGATÓ
CARTÃO A

30min - 1 ca

 1h - 2 ca





3

Capítulo

**Enquadramento
legal**

3. Enquadramento Legal

Considerado o exposto sobre a logística urbana e os seus agentes, importa apresentar o enquadramento legal vigente para a circulação e as operações de carga e descarga de caminhões. Segundo o Código de Trânsito Brasileiro - CTB, instituído pela Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, a operação de carga ou descarga será regulamentada pelo órgão ou pela entidade com circunscrição sobre a via (art. 47, parágrafo único). Nas paradas, em operações de carga ou descarga e nos estacionamentos, o veículo deverá ser posicionado no sentido do fluxo, paralelo ao bordo da pista de rolamento e junto à guia da calçada (meio-fio), admitidas as exceções devidamente sinalizadas (art. 48). Nas vias providas de acostamento, os veículos parados, estacionados ou em operação de carga ou descarga deverão estar situados fora da pista de rolamento (art. 48, § 1º). Define-se, ainda, a operação de carga e descarga como a imobilização do veículo pelo tempo estritamente necessário ao carregamento ou descarregamento de animais ou carga, na forma disciplinada pelo órgão ou entidade executivo de trânsito competente com circunscrição sobre a via (Anexo I do CTB).

Ainda de acordo com o CTB, compete aos órgãos e entidades executivos de trânsito dos Municípios, no âmbito de sua circunscrição, entre outras atribuições: planejar, projetar, regulamentar e operar o trânsito de veículos, de pedestres e de animais [...]; executar a fiscalização de trânsito [...]; autuar e aplicar as medidas administrativas cabíveis, por infrações de circulação, estacionamento e parada [...]; aplicar as penalidades de advertência por escrito e multa, por infrações de circulação, estacionamento e parada [...]; e planejar e implantar medidas para redução da circulação de veículos e reorientação do tráfego, com o objetivo de diminuir a emissão global de poluentes (art. 24, incisos II, VI, VII e XVI).

Para que essas competências sejam plenamente exercidas, os Municípios devem estar integrados ao Sistema Nacional de Trânsito - SNT. De acordo com o art. 5º do CTB, “o Sistema Nacional de Trânsito é o conjunto de órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios que tem por finalidade o exercício das atividades de planejamento, administração, normatização, pesquisa, registro e licenciamento de veículos, formação, habilitação e reciclagem de condutores, educação, engenharia, operação do sistema viário, policiamento, fiscalização, julgamento de infrações e de recursos e aplicação de penalidades”.

Ao integrar-se ao SNT, segundo o Denatran, os Municípios assumem integralmente a responsabilidade pelo trânsito, o que abrange os serviços de engenharia, fiscalização, educação, estatística e recursos administrativos de infração. Devem, para tanto, criar ao nível local uma estrutura composta por um órgão municipal executivo de trânsito¹⁴ e uma Junta Administrativa de Recursos de Infrações. Atualmente, 1.543 dos 5.570 Municípios brasileiros (27,7%) estão integrados ao SNT¹⁵. Os Estados com os maiores percentuais de Municípios integrados são Rio Grande do Sul (94,6%), Rio de Janeiro (71,7%) e Mato Grosso do Sul (68,4%). No âmbito das Regiões Metropolitanas analisadas no presente estudo, apenas na RM de Porto Alegre, a totalidade dos Municípios está integrada ao SNT. Em seguida, destacam-se São Paulo - com 97,4% - e Recife - com 92,9%. As RMs de Manaus, Belo Horizonte, Goiânia e Curitiba têm, respectivamente, 46,2%, 44,1%, 30,0% e 24,1% dos Municípios integrados ao SNT.

No que tange à regulamentação do trânsito de veículos, destaca-se que as infrações às restrições à circulação de caminhões se enquadram no art. 187 do CTB, conforme segue: Art. 187. (Constitui infração de trânsito) transitar em locais e horários não permitidos pela regulamentação estabelecida pela autoridade competente.

14. De acordo com o Denatran, esse órgão poderá ser, consoante o porte do Município, uma secretaria já existente (reestruturada), uma divisão ou coordenação de trânsito, um departamento ou uma autarquia.

15. Dados de outubro de 2017.

A penalidade a ser aplicada, no caso, é a multa com infração média¹⁶, o que corresponde à imputação de quatro pontos na Carteira Nacional de Habilitação - CNH do condutor (art. 259). O condutor terá suspenso o direito de dirigir¹⁷ se atingir a contagem de 20 pontos no período de 12 meses (art. 261). Refere-se que a constatação da infração compete ao órgão ou entidade de trânsito municipal e rodoviário, podendo ser feita sem abordagem ao condutor.

Segundo a Tabela de Enquadramentos prevista pela Portaria do Denatran nº 59, de 25 de outubro de 2007, a infração ao art. 187 deve ser tipificada no código de enquadramento 574-63, que abrange os seguintes casos:

“Caminhão que transita (circula, estaciona ou para) em desacordo com o estabelecido pela sinalização de regulamentação R-9, R-14 ou R-17 e/ou sua informação complementar.”

“Em local sinalizado com R-3, R-4a, R-4b, R-24a, R-25a, R-25b, R-25c, R-25d ou R-26, caminhão transitando em desacordo com o estabelecido pela sua informação complementar, por efetuar o movimento proibido ou por deixar de efetuar o movimento obrigatório.”

As sinalizações referidas estão indicadas na Figura 4.

Quanto às exceções previstas à regulamentação dos veículos em geral, importa referir que, de acordo com o art. 29 do CTB, no seu inciso VII, os veículos destinados a socorro de incêndio e salvamento, os de polícia, os de fiscalização e operação de trânsito e as ambulâncias, além de prioridade de trânsito, gozam de livre circulação, estacionamento e parada, quando em serviço de urgência e devidamente identificados por dispositivos regulamentares de alarme sonoro e iluminação [...]. No mesmo artigo, refere-se no inciso VIII que os veículos prestadores de serviços de utilidade pública, quando em atendimento na via, gozam de livre parada e estacionamento no local da prestação de serviço, desde que devidamente sinalizados [...]. Tais veículos, portanto, estão em princípio excluídos de eventuais restrições à sua circulação, estacionamento e parada, desde que cumpram os requisitos de identificação e sinalização.

16. A multa para uma infração média corresponde, em valores de fevereiro de 2018, a R\$ 130,16 – conforme definido na Lei nº 13.281, de 4 de maio de 2016.

17. Por um período de seis meses a um ano e, no caso de reincidência (no período de 12 meses), de oito meses a dois anos.

Figura 4 - Placas que regulamentam a proibição ao trânsito de veículos de carga



Fonte: Elaboração CNT a partir do Manual Brasileiro de Fiscalização de Trânsito - Fichas individuais dos enquadramentos.

Informa-se, na Tabela de Enquadramentos, que não se deve atuar “caminhão autorizado pela autoridade de trânsito ou por legislação específica”. Nesse sentido, refere-se que as autoridades de trânsito podem emitir autorizações para determinados veículos de carga circularem nas vias restritas em caráter excepcional, conforme exemplificado nos estudos de caso, neste relatório.

Informa-se, ainda, que uma vez autorizado, não se deve atuar “caminhão que desrespeitar as sinalizações R-15, R-16 e R-18”. Nesses casos, deve-se utilizar enquadramento específico: 682-32, referente ao art. 231, IV. Esse artigo refere especificamente:

“Art. 231. (Constitui infração de trânsito) transitar com o veículo: [...]

IV - com suas dimensões ou de sua carga superiores aos limites estabelecidos legalmente ou pela sinalização, sem autorização [...]”.

A infração relativa ao art. 231 é de natureza grave¹⁸, devendo ser aplicada a penalidade de multa e a medida administrativa de retenção do veículo para regularização. São ainda computados cinco pontos na CNH do condutor.

Para que as medidas de restrição à circulação e operação de veículos de carga produzam efeitos, é preciso que a legislação correspondente esteja disponível, de forma fácil, em sites do órgão responsável, que as zonas estejam adequadamente sinalizadas e que haja uma efetiva fiscalização por parte dos agentes públicos. Verifica-se, contudo, que, em algumas cidades, a sinalização das vias restritas é insuficiente ou mesmo inexistente, o que resulta no desconhecimento dos limites dessas zonas pelos condutores, assim como os respectivos horários e tipos de veículos permitidos. A fiscalização, por sua vez, quando pouco coerciva ou inexistente, propicia o não cumprimento das proibições, mesmo que eventualmente se tenha conhecimento delas.

18. Em valores de fevereiro de 20, a multa para uma infração grave corresponde a R\$ 195,23 - conforme definido na Lei nº 13.281, de 4 de maio de 2016.

Importa referir que, de acordo com a Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que estabeleceu as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, os entes federativos podem controlar o uso da infraestrutura viária destinada à circulação e operação do transporte de carga, concedendo prioridades ou restrições. O instrumento de efetivação dessa Política é o Plano de Mobilidade Urbana, que deve contemplar o disciplinamento do transporte de carga na infraestrutura viária. Respaladas dessa forma - e ainda antes da aprovação da lei em questão -, as administrações locais têm buscado soluções que diminuam os impactos do transporte de carga sobre o tráfego e a qualidade de vida da população, reduzindo externalidades - apesar da sua já referida contribuição fundamental para o desempenho das atividades de pessoas e empresas. Têm sido tomadas, nesse sentido, decisões que afetam diretamente os transportadores, ainda que estes, habitualmente, não sejam consultados no processo decisório.

3.1 Sobre os veículos de transporte de cargas

Dado o enquadramento legal que ampara as restrições ao trânsito, estacionamento e carga e descarga dos caminhões, é importante ressaltar que há alguma variedade nas definições e tipologias adotadas para esses veículos.

Segundo a definição do Denatran, caminhões são veículos automotores destinados ao transporte de carga, com carroceria e Peso Bruto Total superior a 3,5 t. A Anfavea - Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores -, por sua vez, adota subclassificações para os caminhões, em diferentes categorias, segundo o Peso Bruto Total e a capacidade de tração, conforme descrito no Quadro 1.

Quadro 1 - Categorias de caminhões adotadas pela Anfavea

CATEGORIA	DEFINIÇÃO	
Caminhão semileve	PBT maior que 3,5 t e menor que 6,0 t	
Caminhão leve	PBT maior ou igual a 6,0 t e menor que 10,0 t	
Caminhão médio	PBT maior ou igual a 10,0 t e menor que 15,0 t	
Caminhão semipesado	Caminhão-chassi	PBT maior ou igual a 15,0 t e CMT menor ou igual a 45,0 t
	Caminhão-trator	PBT maior ou igual a 15,0 t e PBTC menor que 40,0 t
Caminhão pesado	Caminhão-chassi	PBT maior ou igual a 15,0 t e CMT maior que 45,0 t
	Caminhão-trator	PBT maior ou igual a 15,0 t e PBTC maior ou igual a 40,0 t

PBT - Peso Bruto Total; CMT - Capacidade Máxima de Tração; PBTC - Peso Bruto Total Combinado

Fonte: Anfavea.

Na classificação adotada no RNTRC, por outro lado, os caminhões leves situam-se entre 3,5 t e 7,99 t. Os caminhões simples situam-se entre 8,0 t e 29,0 t. Caminhonetes e furgões, entre 1,5 t e 3,49 t. Os utilitários leves, de 0,5 t a 1,49 t.

Além dos caminhões, há outros veículos que podem ser utilizados para o transporte de carga em meio urbano - tais como caminhonetes, camionetas e utilitários. Na definição do Denatran, caminhonetes são veículos automotores destinados ao transporte de carga, com Peso Bruto Total de até 3,5 t; camionetas são veículos automotores, mistos, com quatro rodas e carroceria, destinados ao transporte simultâneo ou alternativo de pessoas e carga no mesmo compartimento; e utilitários são veículos mistos caracterizados pela versatilidade do seu uso, inclusive

fora da estrada. Caminhonetes, camionetas e utilitários incluem-se na categoria de comerciais leves - utilizada pela Anfavea, mas não pelo Denatran.

Segundo a Resolução nº 15 do Conama - Conselho Nacional do Meio Ambiente -, de 1995, os chamados comerciais leves são veículos automotores não derivados de veículos leves de passageiros com massa total máxima autorizada até 3.856 kg e massa do veículo em ordem de marcha de até 2.720 kg, projetados para o transporte de carga - ou misto - ou de mais de 12 passageiros, ou ainda com características especiais para uso fora de estrada.

Encontram-se, entretanto, em outras fontes, definições para os comerciais leves em que se incluem veículos derivados de veículos leves de passageiros. Em todo caso, os comerciais leves abrangem uma grande gama de modelos de veículos dos diversos fabricantes. Com variadas dimensões e capacidades de carga, podem ter várias utilizações, inclusive diferentes do uso comercial, tal como a de veículo de passeio.

Conforme se verá à frente, neste estudo, as restrições aos caminhões adotadas em algumas cidades brasileiras definem, para a proibição, apenas o tipo de veículo (caminhão). Em outras, ainda, por exemplo, define-se o comprimento ou o PBT máximos permitidos. No seguimento dessas medidas, foi permitida a circulação, em alguns casos, do chamado Veículo Urbano de Carga - VUC, com dimensões inferiores às dos caminhões - ainda que, em suas diversas configurações, possa ser originado do chassi de um caminhão (desde que cumpridas as dimensões máximas estabelecidas para o VUC) ou, pelas características de PBT, de uma caminhonete, por exemplo. Na Figura 5 são apresentados esquematicamente alguns exemplos de veículos de passeio e de carga.

Figura 5 - Representação esquemática de veículos de passeio e de carga





2^a a 6^a 05-21h
Sábado 10-14h

Araés

Alameda dos Araés

1648 a 1630

Saúde
CEP 04066-004

Bandeirantes

Av. dos Bandeirantes

4177 a 4101

Saúde
CEP 04071-010

Sé 8

ÁREA DE
RESTRICÇÃO



2^a a 6^a 05-09h
17-21h
Sábados 10-14h
VIA RESTRITA





4

Capítulo

Estudios de Caso

4. Estudos de Caso

Como recurso para a seleção dos estudos de caso - Regiões Metropolitanas -, foi realizada a análise multicritério. Para a definição dos critérios, foram considerados aspectos relevantes para a dinâmica de distribuição urbana de mercadorias, tais como o número de Municípios na Região Metropolitana - e o número desses Municípios com restrições à circulação de caminhões -, a frota total de veículos, as densidades populacional (habitantes por km²) e de caminhões (caminhões por km²), a taxa de motorização (veículos por habitantes), o número de unidades locais de comércio varejista por habitantes e a área urbana (km²)¹⁹.

Considerado o resultado da análise - e tendo por premissa a representatividade regional -, foram selecionadas inicialmente, como estudos de caso, cinco Regiões Metropolitanas, sendo uma para cada região geográfica²⁰ do país: São Paulo, Curitiba, Goiânia, Recife e Manaus. Foram ainda incluídas as Regiões Metropolitanas de Belo Horizonte e Porto Alegre, dadas as pontuações elevadas que obtiveram na análise multicritério.

Fez-se para os estudos de caso uma caracterização concisa das Regiões Metropolitanas, em que se incluíram aspectos sociais, econômicos e relativos às frotas total e de caminhões. No levantamento de dados relativos às restrições aos veículos de carga, foram feitas buscas nos sítios virtuais das Prefeituras e Câmaras Municipais dos Municípios em estudo, assim como consultas por e-mail e telefone a representantes de Secretarias Municipais e Departamentos de Trânsito. Nos casos em que esses canais não se mostraram disponíveis, os dados foram solicitados, em cada Município, por meio do chamado "e-SIC" - sistema eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão²¹. Foram ainda analisados e atualizados levantamentos existentes²² de restrições à circulação de caminhões em Municípios brasileiros.

São apresentadas, a seguir, para os Municípios das Regiões Metropolitanas em estudo as medidas adotadas para a restrição da circulação de caminhões e das operações de carga e descarga, assim como os respectivos atos normativos²³ que as regulamentam. Foram levantados os principais aspectos dessas restrições, tais como tipo, peso e dimensão dos veículos, dias, horários e exceções previstas²⁴. Refere-se que, em relação ao conjunto de todas as Regiões Metropolitanas que incluem capitais de Unidades da Federação²⁵, as regiões selecionadas correspondem a 46,7% do número total de Municípios (nessas RMs) e abrangem 51,5% do número de habitantes²⁶, 60,6% da frota total de veículos, 62,2% do número de caminhões²⁷, 56,5% do número de empresas atuantes e 54,4% do número de unidades locais de comércio varejista²⁸, conforme apresentado na Figura 6.

19. Foi dado o mesmo peso a todos os critérios indicados.

20. Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul.

21. Criado pela Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 - Lei de Acesso à Informação -, que regulamenta o direito de acesso da população em geral às informações públicas da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

22. A exemplo dos levantamentos realizados pela Associação Nacional do Transporte de Cargas e Logística - NTC & Logística - e pelo Sindicato das Empresas de Transportes de Carga de São Paulo e Região - SETCESP -, divulgados respectivamente em 2016 e 2017.

23. No presente estudo, o conceito de ato normativo abrange diversos instrumentos legais, tais como leis, decretos, resoluções e portarias.

24. No detalhamento das restrições, em cada Região Metropolitana, os Municípios estão ordenados do mais populoso para o menos populoso. Os atos normativos citados foram promulgados ao nível local, nos respectivos Municípios.

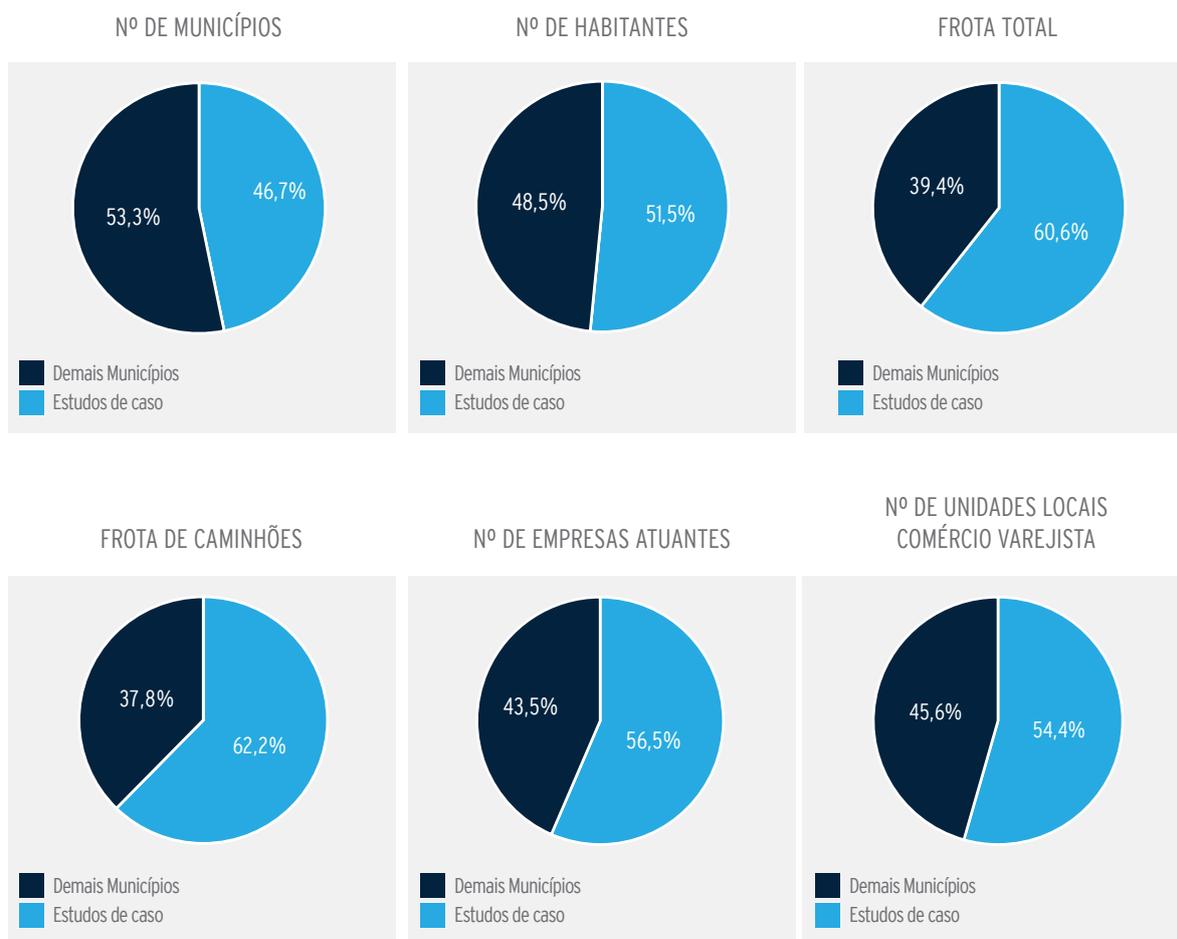
25. Das 27 capitais de Unidades da Federação, apenas Campo Grande (MS) e Rio Branco (AC) não estão inseridas em regiões metropolitanas.

26. Considera-se, no presente estudo, a população estimada para 2017.

27. Denatran (2017).

28. Microdados RAIS e CAGED 2016. As empresas ditas atuantes estão formalmente constituídas e registradas no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ. Apenas são contabilizadas as empresas e respectivas unidades locais que estão ativas no Cadastro e tiveram empregados no ano-base.

Figura 6 - Dados dos estudos de caso em relação às Regiões Metropolitanas que incluem capitais de UFs



Fonte: Elaboração CNT a partir de IBGE.

4.1 Região Metropolitana de São Paulo

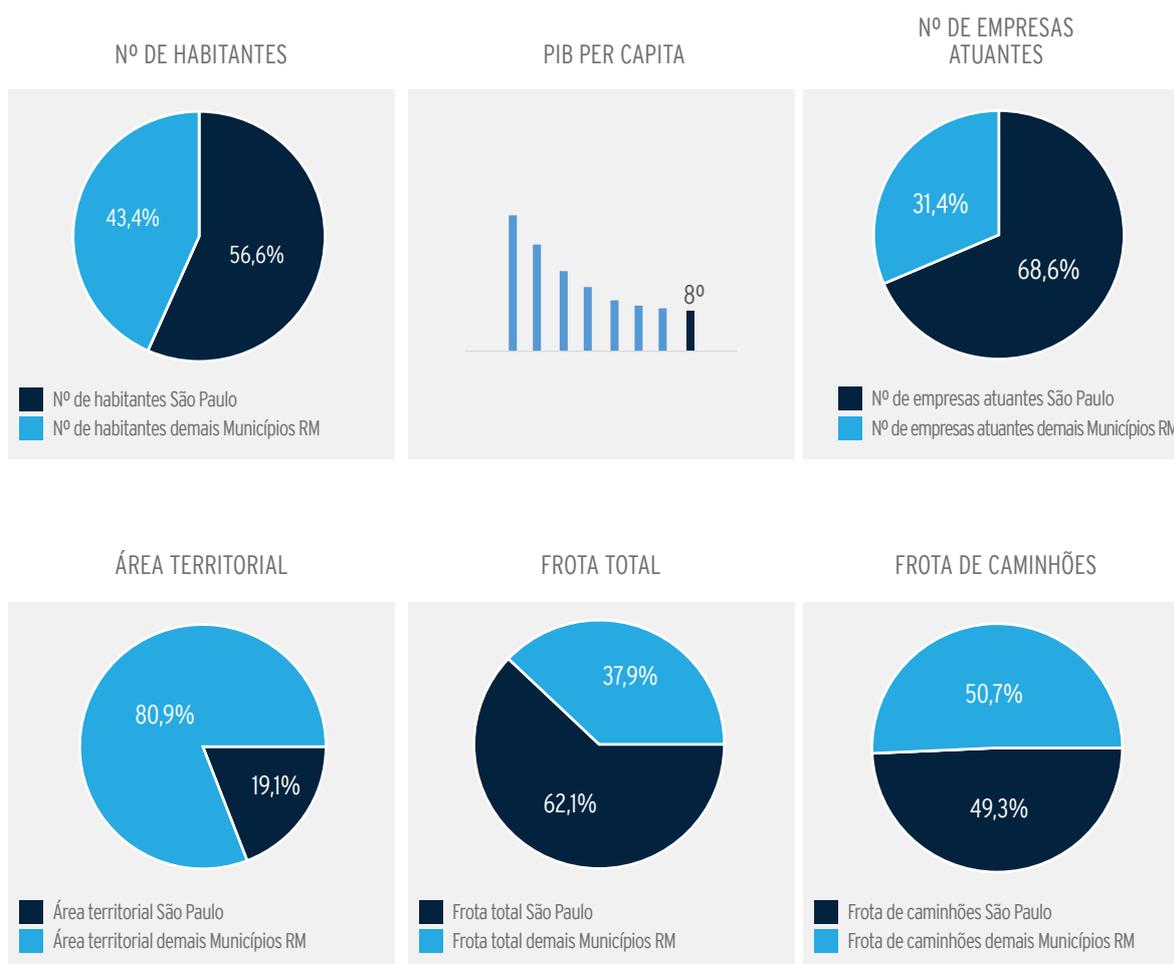
A Região Metropolitana (RM) de São Paulo, com 39 Municípios²⁹, é o aglomerado urbano mais populoso do país, contando com 21.391.624 habitantes - dos quais 56,6% estão na capital. A cidade de São Paulo destaca-se, no conjunto de Municípios da RM, pelo PIB per capita (8º mais elevado da RM)³⁰, número de empresas atuantes (68,6% do total), área territorial (19,1%)³¹, frota total (62,1%) e frota de caminhões (49,3%) - conforme a Figura 7.

29. Os 39 Municípios da RM são os seguintes: Arujá, Barueri, Biritiba-Mirim, Caieiras, Cajamar, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Embu das Artes, Embu-Guaçu, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Franco da Rocha, Guararema, Guarulhos, Itapeverica da Serra, Itapevi, Itaquaquecetuba, Jandira, Jquitiba, Mairiporã, Mauá, Mogi das Cruzes, Osasco, Pirapora do Bom Jesus, Poá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Salesópolis, Santa Isabel, Santana de Parnaíba, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, São Lourenço da Serra, São Paulo, Suzano, Taboão da Serra e Vargem Grande Paulista.

30. Considera-se, no presente estudo, o PIB per capita para 2015 (IBGE).

31. Dados disponíveis no Banco de Dados Cidades, IBGE.

Figura 7 - Dados do Município de São Paulo em relação à sua Região Metropolitana



Fonte: Elaboração CNT a partir do IBGE.

No período de 2007 a 2017, a frota total em circulação na RM de São Paulo passou de 7.984.378 para 12.930.556 de veículos, o que corresponde a um crescimento de 61,9% - no país, o aumento foi de 95,0%. Atualmente, os automóveis representam, na RM, 69,7% dos veículos, seguidos de motocicletas (12,4%), caminhonetes (6,0%) e camionetas (5,0%). Os Municípios com os maiores crescimentos na frota de caminhões, no período, foram Embu-Guaçu (204,6%), Rio Grande da Serra (198,7%) e Guararema (189,2%). Os Municípios com os menores aumentos do número desse tipo de veículo foram São Paulo (7,6%), São Caetano do Sul (16,8%) e Santo André (31,9%).

O número total de caminhões na RM é de 316.153. Os Municípios com o maior número de caminhões como percentagem da frota total são Salesópolis (9,0%), Embu-Guaçu (7,4%) e Arujá (7,3%). É importante salientar que 75,3% dos caminhões da RM localizam-se em Municípios que distam até 25,0 km da capital (incluindo os caminhões da capital) e 94,2% dos caminhões localizam-se em Municípios a uma distância de até 50,0 km da capital³².

O número de unidades locais de empresas de transporte³³ na Região soma 15.548. Destacam-se, quanto ao número dessas unidades locais, além da capital (8.223), os Municípios de Guarulhos (1.734), São Bernardo do

32. Na caracterização das Regiões Metropolitanas, a distância indicada entre a capital e os demais Municípios foi calculada entre os centros desses Municípios, ao longo dos itinerários mais curtos.

33. Para a definição do número de unidades locais de empresas de transporte, foram consideradas as seguintes classificações de atividades: "Transporte rodoviário" e "Correio e outras atividades de entrega".

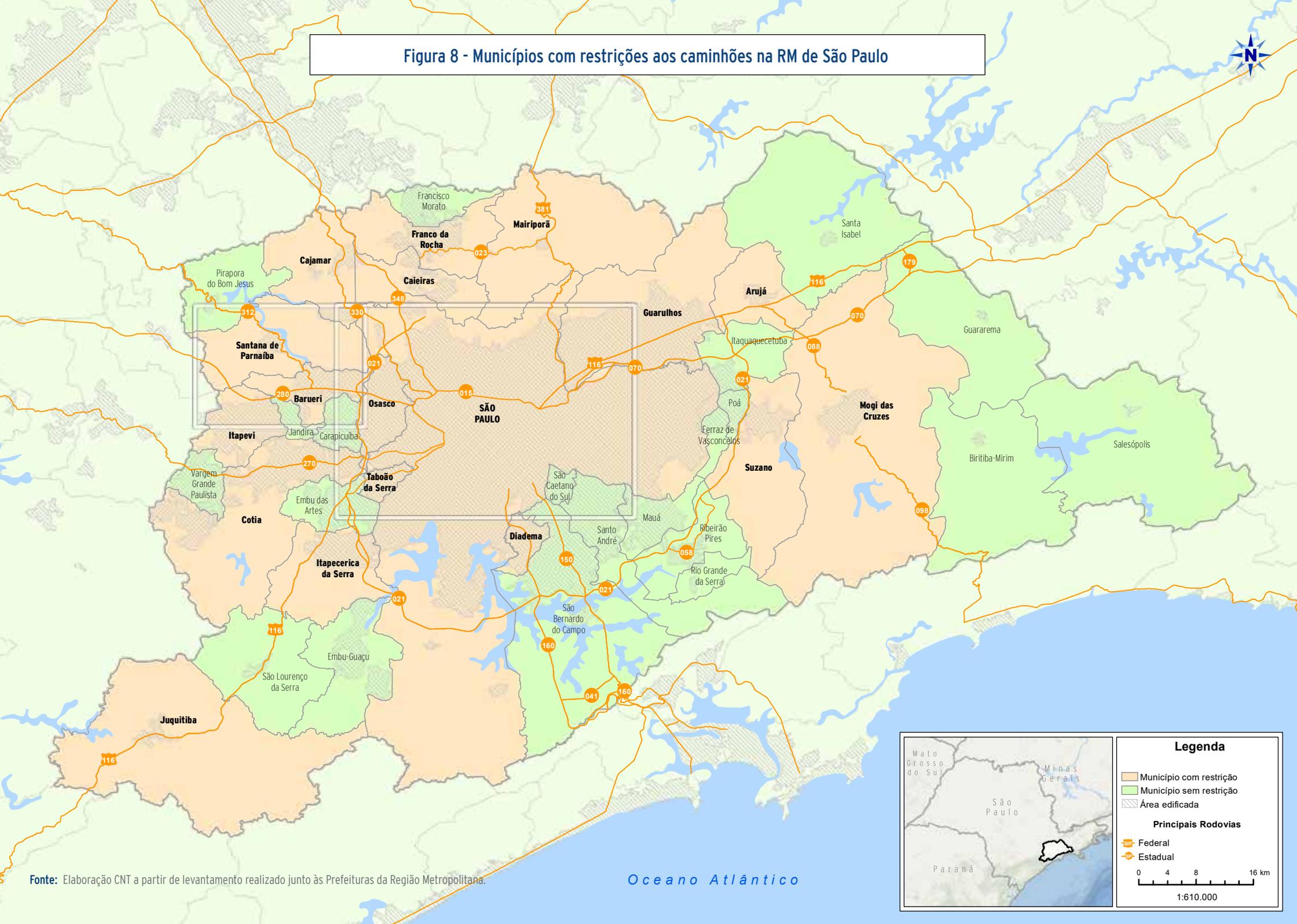
Campo (1.353) e Osasco (518). Os Municípios com os menores números dessas unidades locais são Pirapora do Bom Jesus (6), São Lourenço da Serra (8), Juquitiba (12) e Biritiba-Mirim (12).

Quanto ao número de unidades locais de comércio varejista - 118.227 no total - destacam-se, além da capital (76.933), os Municípios de Guarulhos (5.828), Santo André (4.229) e São Bernardo do Campo (4.047). Os Municípios com os menores números dessas unidades locais são Pirapora do Bom Jesus (51), São Lourenço da Serra (78) e Salesópolis (103).

No âmbito deste estudo, foram identificadas restrições à circulação ou às operações de carga e descarga de caminhões nos Municípios de Arujá, Barueri, Biritiba-Mirim, Caieiras, Cajamar, Cotia, Diadema, Franco da Rocha, Guarulhos, Itapeverica da Serra, Itapevi, Jandira, Juquitiba, Mairiporã, Mogi das Cruzes, Osasco, Pirapora do Bom Jesus, Santana de Parnaíba, São Paulo, Suzano e Taboão da Serra - que concentram, na RM, 81,0% da população e 78,6% da frota de caminhões -, conforme se apresenta na Figura 8 e se detalha a seguir.

Dentre os Municípios sem restrições identificadas à circulação de caminhões e/ou às operações de carga, destacam-se, pelo número de habitantes e pela quantidade de caminhões, São Bernardo do Campo, Santo André e Mauá e pela proximidade à capital, São Caetano do Sul, Santo André e São Bernardo do Campo.

Figura 8 - Municípios com restrições aos caminhões na RM de São Paulo



Legenda

- Município com restrição
- Município sem restrição
- Área edificada

Principais Rodovias

- Federal
- Estadual

0 4 8 16 km

1:610.000

Fonte: Elaboração CNT a partir de levantamento realizado junto às Prefeituras da Região Metropolitana.

Oceano Atlântico

4.1.1 São Paulo

O Município de São Paulo concentra as mais abrangentes restrições - em área e extensão - a veículos de carga na Região Metropolitana. O Decreto nº 56.920, de 8 de abril de 2016, restringe, no Município, o trânsito de caminhões nas chamadas Zona de Máxima Restrição de Circulação - ZMRC, Zona Especial de Restrição de Circulação - ZERC e Vias Estruturais Restritas - VER. A ZMRC concentra núcleos de comércio e de serviços. A ZERC compreende "área ou via em Zonas Exclusivamente Residenciais - ZER, conforme definição do Plano Diretor Estratégico do Município, com necessidade de restrição ao trânsito de caminhões, a fim de promover condições de segurança e/ou qualidade ambiental". As VERs são vias e seus acessos com restrição ao trânsito de caminhões, em horário determinado [...], com características de trânsito rápido ou arterial, bem como praças, túneis, viadutos e pontes que dão continuidade a tais vias e constituem a estrutura do sistema viário. As VERs estendem-se por, aproximadamente, 201,5 km, enquanto a ZMRC abrange aproximadamente 102,0 km² - uma área maior que a de 20 dos menores Municípios da RM - e a ZERC abrange 40,0 km². Refere-se que há alguma sobreposição entre as zonas e vias citadas.

As áreas e vias com restrições são regulamentadas pela Portaria SMT nº 31/16, de 2016. Na ZMRC, o trânsito de caminhões é proibido de segunda a sexta-feira, das 5h às 21h, e aos sábados, das 10h às 14h. Na ZERC, a restrição a caminhões ocorre em período integral. Nas VERs, há restrições em dois tipos de períodos - na maior parte do dia e apenas nas horas de pico, conforme detalhado no Anexo I.

Os limites da ZMRC e da ZERC e as suas vias internas (VER ou outras) devem estar adequadamente sinalizados. Consoante tenham restrição por horários específicos ou período integral, devem ser utilizadas as placas R-9 (Proibido trânsito de caminhões) - com informações complementares "ÁREA DE RESTRIÇÃO", "ZONA ESPECIAL DE RESTRIÇÃO" ou "VIA RESTRITA" - ou R-10 (Proibido trânsito de veículos automotores).

A ZMRC existe em São Paulo desde 1993 (Lei nº 33.272), enquanto os Veículos Urbanos de Carga - VUCs são regulamentados desde 1997 (Decreto nº 37.185). Nesse mesmo ano, foi regulamentado o rodízio de veículos (Lei nº 12.490 e Decreto nº 37.085), que impõe proibições de circulação em dias da semana específicos, de acordo com o número final das placas - de segunda a sexta-feira, das 7h às 10h e das 17h às 20h³⁴. Os caminhões foram incluídos no rodízio a partir de 2008. Em 2012, os VUCs foram liberados em período integral na ZMRC (Decreto nº 53.149).

O rodízio abrange todos os veículos automotores, à exceção de veículos: de transporte coletivo e de lotação, motocicletas e similares, táxis, transporte escolar, guinchos e veículos empregados em serviços essenciais e de emergência: ambulâncias, policiamento, corpo de bombeiros, defesa civil, veículos militares, serviço funerário, água, luz, telefone, gás, fiscalização de trânsito e transporte, coleta de lixo, tapa-buracos e correio, transporte de combustível e insumos diretamente ligados a atividades hospitalares, transporte de sangue e derivados, transporte de órgãos para transplante e de materiais para análises clínicas, transporte de material necessário a campanhas de saúde pública, transporte de combustível aeronáutico e ferroviário, transporte e segurança de valores, órgãos da imprensa, dirigidos por pessoas com deficiência ou por quem as transportem, transporte de produtos alimentares perecíveis, veículos especialmente adaptados (unidades móveis) para prestação de serviços médicos, a serviço dos Conselhos Tutelares, a serviço da

34. O rodízio ocorre no chamado Centro Expandido (minianel viário) - que abrange a ZMRC, suplantando-a -, delimitado pelas seguintes vias: Marginal do Rio Tietê, Marginal do Rio Pinheiros, Avenida dos Bandeirantes, Avenida Afonso D'Escragnole Taunay, Complexo Viário Maria Maluf, Avenida Presidente Tancredo Neves, Avenida das Juntas Provisórias, Viaduto Grande São Paulo, Avenida Professor Luís Inácio de Anhaia Melo e Avenida Salim Farah Maluf.

Companhia do Metropolitano de São Paulo - METRÔ e os veículos movidos por energia de propulsão elétrica, a hidrogênio ou híbridos.

Os caminhões cuja circulação na área restrita seja excepcionalmente permitida³⁵ deverão ser previamente cadastrados mediante Autorização Especial de Trânsito para Caminhões - AETC. As exceções, devidamente autorizadas por AETC, distinguem-se por poderem transitar em período integral ou em dias e horários específicos, conforme segue.

- Exceções por período integral: acesso a estacionamento próprio, socorro mecânico de emergência, cobertura jornalística, serviços essenciais de sinalização de trânsito, controle de zoonose, obras e serviços essenciais e serviços postais.
- Exceções por dias e horários específicos: execução de obras e serviços essenciais de implantação, instalação e manutenção de redes e equipamentos de infraestrutura urbana, transporte de material imunobiológico, vacinas e kits para sorologia, concretagem, concretagem-bomba, feiras livres, mudanças, coleta de lixo, transporte de produtos alimentares perecíveis, remoção de terra e de entulho em obras civis, transporte de caçambas estacionárias por poliquincho, transporte de produtos perigosos, transporte de valores e transporte de máquinas, equipamentos e materiais para a construção civil.

A AETC deve ser requerida à prefeitura, por meio do seu sítio na internet, devendo as cópias dos respectivos documentos serem entregues ao Departamento de Operação do Sistema Viário - pessoalmente ou pelos Correios.

Também fica autorizado, na ZMRC, na ZERC e nas VERs, por período integral mediante AETC, o trânsito dos veículos urbanos de carga, que devem ter largura máxima de 2,2 m, comprimento máximo de 7,2 m e data de fabricação a partir de janeiro de 2005³⁶. O VUC é definido como o “caminhão de pequeno porte, cujas dimensões e características [...] sejam adequadas à distribuição de mercadorias e abastecimento no meio urbano, propiciando redução no conflito com pedestres, outros veículos não motorizados, de transporte coletivo e demais veículos, e que devem observar condições adequadas quanto à emissão de poluentes”. Refere-se que os VUCs destinados ao transporte de produtos perigosos de consumo local também são obrigados a requerer previamente AETC, podendo transitar em horários específicos.

Foi estabelecida, ainda, pelo Decreto nº 56.920, a criação do Programa de Entrega Noturna do Município de São Paulo. Permite-se, assim, a realização de entregas por quaisquer tipos de caminhões no período das 21h às 5h, em toda a cidade - à exceção das ZERCs, onde a restrição ocorre em período integral. Nesse sentido, a Companhia de Engenharia de Tráfego - CET-SP disponibiliza recomendações de segurança e de emissão de ruídos aos recebedores ou transportadores interessados, que devem se cadastrar previamente para aderirem ao Programa.

35. Refere-se, segundo o art. 29 do CTB, que “os veículos destinados a socorro de incêndio e salvamento, os de polícia, os de fiscalização e operação de trânsito e as ambulâncias [...] gozam de livre circulação, estacionamento e parada, quando em serviço de urgência e devidamente identificados [...]”. Da mesma forma, desde que devidamente sinalizados e identificados, “os veículos prestadores de serviços de utilidade pública, quando em atendimento na via, [...] gozam de livre parada e estacionamento [...]”.

36. A idade máxima (para cadastramento) dos VUC é de 15 anos, excluído o ano de fabricação.

Há, ainda, no Município, restrições à circulação de veículos de carga em fins de semana e/ou feriados em rodovias sob jurisdição estadual, conforme detalhado no subitem “4.1.22 Restrições a caminhões em Rodovias Estaduais na RM de São Paulo”.

4.1.2 Guarulhos

O Município de Guarulhos, com 1.337.087 habitantes, dista 17,2 km da capital, estando localizado nas proximidades da Rodovia Presidente Dutra (BR-116).

Por meio do Decreto nº 18.129, de 25 de outubro de 1993, foram proibidos, em algumas vias do Município de Guarulhos, o tráfego de veículos de carga com PBT acima de duas toneladas e as operações de carga e descarga nos dias úteis das 8h às 21h e, aos sábados, das 8h às 13h. As vias abrangidas por essas restrições, com uma extensão total aproximada de 20,7 km, estão listadas no Anexo II.

4.1.3 Osasco

O Município de Osasco, com 696.382 habitantes, dista 23,6 km da capital, estando localizado nas proximidades da Rodovia Castelo Branco (BR-374/SP-280), do Rodoanel Mário Covas (SP-021) e da Marginal Pinheiros (SP-015).

Conforme o Decreto nº 10.676, de 7 de março de 2012, define-se no Município a Zona de Máxima Restrição de Circulação (ZMRC), onde é proibido o trânsito de caminhões de segunda a sexta-feira, das 5h às 21h, e aos sábados, das 10h às 14h, bem como em outras vias nas proximidades. Nas chamadas Vias Estruturais Restritas - VER, é proibido o trânsito de caminhões de segunda a sexta-feira, das 7h às 9h, e das 17h às 19h, excetuando-se sábados, domingos e feriados. A ZMRC e as VERs estão detalhadas no Anexo III.

As exceções compreendem caminhões que prestam serviços essenciais, serviços de emergência, socorro mecânico de emergência, cobertura jornalística, obras e serviços de emergência, correios e serviço emergencial de sinalização de trânsito, assim como os chamados Veículos de Carga de Pequeno Porte - VCPP, com comprimento máximo de 7,2 m e largura máxima de 2,3 m.

Os caminhões prestadores de serviços de mudanças e de feiras livres poderão circular na ZMRC, desde que previamente cadastrados e autorizados pela Secretaria de Transportes e da Mobilidade Urbana - SETRAN, respeitados os horários de restrição das VERs.

Há, ainda, no Município, restrições à circulação de veículos de carga em fins de semana e/ou feriados em rodovias sob jurisdição estadual, conforme detalhado no subitem “4.1.22 Restrições a caminhões em Rodovias Estaduais na RM de São Paulo”.

4.1.4 Mogi das Cruzes

O Município de Mogi das Cruzes, com 429.321 habitantes, dista 61,0 km da capital, estando localizado nas proximidades da Rodovia Mogi-Bertioga (SP-098).

Existem, no Município, restrições quanto às operações de carga e descarga e ao transporte de cargas indivisíveis e excedentes em peso e/ou dimensões e periculosidade.

De acordo com o Decreto nº 1.782, de 21 de fevereiro de 2000, está proibida a carga e descarga de veículos de transporte pesado (PBT acima de 1,0 t) na área central da cidade das 9h às 20h. A área central compreende o perímetro cujas vias estão detalhadas no Anexo IV. Refere-se ainda que é obrigatória a solicitação prévia de autorização para carga e descarga de entulhos ou móveis e utensílios em local, dias e horários específicos.

O Decreto nº 15.637, de 1º de março de 2016, estabelece normas para a concessão - pela Secretaria de Transportes - de Autorizações Especiais de Trânsito para o transporte de cargas indivisíveis e excedentes em peso e/ou dimensões e periculosidade, devendo ser realizado no período noturno, das 22h às 6h.

Há, ainda, no Município, restrições à circulação de veículos de carga - em geral - em fins de semana e/ou feriados e de veículos de carga com comprimento superior a 14,0 m ou PBT superior a 23,0 t em rodovias sob jurisdição estadual, conforme detalhado no subitem "4.1.22 Restrições a caminhões em Rodovias Estaduais na RM de São Paulo".

4.1.5 Diadema

O Município de Diadema, com 415.180 habitantes, dista 20,0 km da capital, estando localizado nas proximidades da Rodovia dos Imigrantes (SP-160). No Município, há restrições para o transporte de cargas quanto ao estacionamento e às operações de carga e descarga.

De acordo com a Lei nº 842, de 29 de maio de 1986, exige-se a emissão de alvará de estacionamento para os motoristas autônomos³⁷ que realizam a atividade de transporte de cargas no Município em veículos de aluguel - caminhões, caminhonetes e furgões. Os motoristas devem, para tanto, estar inscritos no Cadastro Municipal de Condutores de Veículos de Carga. O alvará autoriza a utilização do veículo para a prestação dos serviços e o seu estacionamento na via pública em pontos previamente estabelecidos.

Com a Lei nº 1.808, de 8 de julho de 1999, foi proibido o estacionamento de veículos de transporte de passageiros e de carga - incluídos caminhões e carretas - nas vias que fazem parte do itinerário do sistema de transporte coletivo. É permitido, nessas vias, apenas o estacionamento para realização de carga ou descarga, em locais devidamente sinalizados - sendo permitidas exceções a critério da Divisão de Trânsito.

Ainda em relação às operações de carga e descarga, a Lei nº 2.405, de 10 de junho de 2005, impôs restrições de horários, ficando proibidas das 7h às 9h e das 17h às 19h, em determinadas vias.

O Decreto Municipal nº 6.615, de 1º de março de 2011, por sua vez, proíbe o trânsito de veículos automotores pesados, do tipo caminhões, de segunda a sexta-feira, das 6h às 20h, e aos sábados, das 6h às 14h, em algumas vias. As restrições definidas pela Lei nº 2.405/2005 e pelo Decreto Municipal nº 6.615/2011 estão detalhadas no Anexo V.

São excluídos da restrição os Veículos Urbanos de Carga com largura máxima de 2,2 m, comprimento máximo de 6,3 m e limite de emissão de poluentes. São permitidas, ainda, as seguintes exceções, no período integral: caminhões de urgência, de socorro mecânico de emergência, de obras e serviços de emergência e acesso a estacionamento próprio. Permitem-se, no período das 10h às 16h, veículos para obras e serviços

37. Não se exige o cadastramento para as empresas de transporte.

de infraestrutura urbana, concretagem e concretagem-bomba, feiras livres, mudanças, transportes de produtos alimentícios perecíveis, transporte de produtos perigosos de consumo local, transporte de valores, prestação de serviços públicos essenciais e correios. As exceções previstas devem requerer previamente à Secretaria Municipal de Transportes inscrição no cadastro de caminhões com autorização especial.

4.1.6 Suzano

O Município de Suzano, com 288.056 habitantes, dista 50,3 km da capital, estando localizado nas proximidades do Rodoanel Mário Covas (SP-021).

Segundo informação disponível no sítio da Prefeitura de Suzano na internet - sem amparo em ato normativo -, é proibida a circulação de caminhões, no Município, de segunda-feira a sábado, das 9h às 19h, em determinadas vias (ou em trechos delas) - detalhadas no Anexo VI.

Há, ainda, no Município, restrições à circulação de veículos de carga de produtos perigosos em rodovias sob jurisdição estadual, conforme detalhado no subitem "4.1.22 Restrições a caminhões em Rodovias Estaduais na RM de São Paulo".

4.1.7 Taboão da Serra

O Município de Taboão da Serra, com 275.948 habitantes, dista 15,2 km da capital, estando localizado nas proximidades da Rodovia Régis Bittencourt (BR-116), do Rodoanel Mário Covas (SP-021) e da Rodovia Raposo Tavares (BR-272/SP-270).

As limitações ao tráfego de caminhões no Município foram motivadas pela utilização do seu sistema viário como rota de passagem alternativa devido às restrições na cidade de São Paulo. Segundo a Portaria SETRAM nº GS 002/2017, de 8 de fevereiro, é proibido o trânsito de caminhões em todas as vias do Município, de segunda a sexta-feira, das 5h às 21h, e aos sábados, das 10h às 14h. Determinados caminhões poderão circular nas vias e nos horários restritos mediante prévios cadastramento e autorização - Autorização de Circulação para Caminhão - na Secretaria Municipal de Transportes. As exceções, devidamente cadastradas e autorizadas, incluem, entre outros, veículos que realizam entrega/retirada no Município, socorro mecânico de emergência, acesso a estacionamento próprio, acesso a obras e serviços na via pública, transporte de máquinas, equipamentos, utensílios e/ou materiais de construção, remoção de terra ou entulho e transporte de caçamba, concretagem, concretagem-bomba, transporte de produtos perecíveis, transporte de produtos perigosos, feiras livres e serviços de carretos (fretes) e mudanças.

4.1.8 Barueri

O Município de Barueri, com 264.935 habitantes, dista 31,4 km da capital, estando localizado nas proximidades da Rodovia Castelo Branco (BR-374).

De acordo com o Decreto nº 7.844, de 8 de abril de 2014, é proibido o trânsito de caminhões nas chamadas Vias Estruturais Restritas - VERs do Município de Barueri, de segunda a sexta-feira, das 6h às 9h e das 16h às 20h, excetuados os feriados. As VERs, com uma extensão total aproximada de 12,3 km, estão detalhadas no Anexo VII.

As exceções previstas à restrição de trânsito são os caminhões que prestem serviços e/ou atividades de urgência, cobertura jornalística, socorro mecânico de emergência, obras ou prestação de serviços de emergência, correios, manutenção e sinalização viária, transporte de valores, acesso a estacionamento próprio (mediante Autorização Especial), manutenção e reparo de redes de energia elétrica, de água e esgotos, de gás combustível canalizado e de comunicações, recolhimento de lixo, serviços funerários, obras e serviços de infraestrutura urbana de caráter essencial e de realização periódica, transporte de produtos alimentícios perecíveis, transporte de produtos perigosos de consumo local e transporte de materiais de concretagem. Estão também previstos os veículos urbanos de carga previamente cadastrados (mediante Autorização Especial emitida pela Secretaria de Transporte e Mobilidade Urbana), com largura e comprimento máximos de 2,2 m e 6,3 m, respectivamente.

Há, ainda, no Município, restrições à circulação de veículos de carga em fins de semana e/ou feriados em rodovias sob jurisdição estadual, conforme detalhado no subitem “4.1.22 Restrições a caminhões em Rodovias Estaduais na RM de São Paulo”.

4.1.9 Cotia

O Município de Cotia, com 233.696 habitantes, dista 35,2 km da capital, estando localizado nas proximidades da Rodovia Raposo Tavares (BR-272/SP-270).

O Decreto nº 3.709, de 1º de fevereiro de 1999, estabeleceu restrição às operações de carga e descarga de mercadorias no Município de Cotia, das 8h às 10h, de segunda a sexta-feira, em estabelecimentos situados em determinadas vias - com uma extensão total aproximada de 8,7 km -, que estão detalhadas no Anexo VIII.

4.1.10 Itapevi

O Município de Itapevi, com 226.488 habitantes, dista 48,4 km da capital, estando localizado nas proximidades da Rodovia Castelo Branco (BR-374/SP-280).

Conforme o Decreto nº 4.956, de 19 de julho de 2013³⁸, está proibida a circulação de veículos de carga de segunda a sexta-feira, das 7h às 9h e das 16h às 20h, e aos sábados, domingos e feriados, das 7h às 14h, em determinadas vias, conforme detalhado no Anexo IX.

As exceções previstas à proibição incluem veículos de urgência, socorro mecânico de emergência, cobertura jornalística, correio, serviço emergencial de sinalização de trânsito, coleta de lixo, obras e serviços de emergência, obras e serviços de infraestrutura urbana, feiras livres, transporte de valores, prestação de serviços públicos essenciais e veículos urbanos de carga - VUCs. Os VUCs, nesse sentido, devem ter simultaneamente largura máxima de 2,2 m, comprimento máximo de 6,3 m e limites de emissão de poluentes especificados para o PROCONVE L-5 ou P-6.

Estão ainda previstas exceções, no período das 7h às 9h horas, de segunda a sexta-feira, para os caminhões de transporte de areia - desde que carregados e que o proprietário resida no Município - e para os caminhões de transporte de concreto - desde que carregados e que os locais da usinagem e da obra estejam localizados no Município.

38. O Decreto em questão regulamenta a Lei nº 1.987, de 9 de dezembro de 2009, que estabelece normas para a circulação de veículos de carga.

Há, ainda, no Município, restrições à circulação de veículos de carga em fins de semana e/ou feriados em rodovias sob jurisdição estadual, conforme detalhado no subitem “4.1.22 Restrições a caminhões em Rodovias Estaduais na RM de São Paulo”.

4.1.11 Itapecerica da Serra

O Município de Itapecerica da Serra, com 169.103 habitantes, dista 36,7 km da capital, estando localizado nas proximidades da Rodovia Régis Bittencourt (BR-116) e do Rodoanel Mário Covas (SP-021).

De acordo com a Lei nº 2.162, de 14 de dezembro de 2010, e o Decreto nº 2.184, de 27 de dezembro de 2010, fica proibida a circulação de caminhões e carretas, excetuados os feriados, de segunda a sexta-feira, das 5h às 21h, e aos sábados, das 5h às 14h, em determinadas vias, conforme detalhado no Anexo X³⁹.

As exceções previstas à proibição incluem veículos previamente autorizados para cargas e descargas ao comércio da cidade, transporte de combustíveis e gás de consumo local, coleta de lixo, transporte de valores, produtos alimentícios perecíveis, socorro mecânico, obras e serviços de emergência, prestação de serviços públicos essenciais, mudanças, transporte de presos e os destinados a socorro de incêndio, salvamento e de operação de trânsito. Os proprietários desses veículos deverão requerer previamente a expedição de autorização (“cartão-caminhão”) ao Departamento de Trânsito e Transportes.

4.1.12 Franco da Rocha

O Município de Franco da Rocha, com 147.650 habitantes, dista 42,1 km da capital, estando localizado nas proximidades da Rodovia dos Bandeirantes (SP-348).

De acordo com a Lei nº 1.529, de 11 de dezembro de 1986, fica proibido o tráfego de veículos pesados - em todas as vias públicas do Município - com carga acima de 15,0 t. Admitem-se exceções a essa proibição, em caso de necessidade premente, mediante autorização expressa da autoridade municipal competente (Setor de Trânsito da Diretoria de Transportes e Serviços Urbanos). Há, ainda, no Município, algumas vias com proibição ao trânsito de caminhões em geral - sem ato normativo, estando apenas sinalizadas - e áreas sinalizadas para as operações de carga, com permissão para o período das 8h às 15h.

Há, ainda, no Município, restrições à circulação de veículos de carga de produtos perigosos em rodovias sob jurisdição estadual, conforme detalhado no subitem “4.1.22 Restrições a caminhões em Rodovias Estaduais na RM de São Paulo”.

4.1.13 Santana de Parnaíba

O Município de Santana de Parnaíba, com 129.261 habitantes, dista 42,7 km da capital, estando localizado nas proximidades da Rodovia Castelo Branco (BR-374/SP-280) e da Estrada dos Romeiros (SP-312).

Segundo o Decreto nº 3.160, de 14 de agosto de 2009, é proibido o tráfego de caminhões e demais veículos

39. As restrições no Município, de uma maneira geral, estão em processo de revisão.

pesados - com PBT superior a 15,0 t - nas seguintes vias e logradouros:

I. Estrada Tenente Marques, das 6h às 9h e das 16h às 19h, diariamente;

II. Avenida Alphanorte, Avenida Yojiro Takaoka, Estrada do Suru, Rua Benedito Crispim de Oliveira, Avenida Angola, Rua Líbano e Rua Luiz Maximiliano Chiló, em qualquer dia e horário.

No inciso II, excluem-se da restrição os veículos cuja carga deva ser entregue no Município - mediante comprovação por nota fiscal ou documento equivalente - e cujo acesso se faça pelas referidas vias.

Constituem exceção ainda, de maneira geral, serviços essenciais ou de utilidade pública, bem como caminhões vazios e veículos de empresas - com sede no Município - que transportem água e concreto por betoneira.

Há, ainda, no Município, restrições à circulação de veículos de carga em fins de semana e/ou feriados em rodovias sob jurisdição estadual, conforme detalhado no subitem "4.1.22 Restrições a caminhões em Rodovias Estaduais na RM de São Paulo".

4.1.14 Jandira

O Município de Jandira, com 120.177 habitantes, dista 37,4 km da capital, estando localizado nas proximidades da Rodovia Castelo Branco (BR-374/SP-280).

Há, no Município, restrições à circulação de veículos de carga, aos domingos e feriados, em rodovias sob jurisdição estadual, conforme detalhado no subitem "4.1.22 Restrições a caminhões em Rodovias Estaduais na RM de São Paulo".

4.1.15 Caieiras

O Município de Caieiras, com 97.016 habitantes, dista 38,6 km da capital, estando localizado nas proximidades da Rodovia dos Bandeirantes (SP-348).

A Lei nº 3.560, de 17 de junho de 2004, definiu os limites de 13,0 t (em carga útil) e 12,0 m de comprimento para os veículos que transitam nas vias do Município de Caieiras. Ficou ainda proibido o tráfego de veículos de transporte de produtos considerados perigosos. Quanto aos veículos incluídos nessas proibições - quer em dimensões, quer em tipo de produto transportado - para os quais se justifique a necessidade de trânsito nas vias do Município, deve-se requerer previamente autorização especial ao Departamento de Trânsito.

Em 2010, por meio da Lei nº 4.358, de 17 de fevereiro, fixou-se o horário das 6h às 23h30 para carga e descarga de carretas e caminhões, com a finalidade industrial ou comercial, nas empresas localizadas em áreas residenciais do Município. Refere-se que os limites das zonas residenciais no município estão definidos na Lei nº 4.546, de 05 de junho de 2012, que trata do zoneamento e do uso e ocupação do solo.

4.1.16 Mairiporã

O Município de Mairiporã, com 93.981 habitantes, dista 40,7 km da capital, estando localizado nas proximidades da Rodovia Fernão Dias (BR-381).

De acordo com a Lei nº 3.261, de 9 de agosto de 2013 – que alterou a Lei nº 2.784, de 13 de maio de 2008 –, fica proibida a circulação de carretas e caminhões com placas pares nos dias pares e ímpares nos dias ímpares, de segunda-feira a sábado, exceto feriados, das 6h às 20h, em determinadas vias – detalhadas no Anexo XI.

Estão previstas as seguintes exceções: veículos emplacados no Município, serviços essenciais ou de utilidade pública e veículos cuja carga e descarga seja comprovada com nota fiscal (entregue em obras, residências ou estabelecimentos comerciais do Município).

Refere-se que, anteriormente à alteração em 2013, a Lei nº 2.784/2008 previa dois períodos de restrição de circulação – das 7h às 11h e das 16h às 20h. Na exposição de motivos para a alteração, destacou-se o aumento considerável do número de caminhões e o fato de os seus condutores aguardarem a liberação dos horários de rodízio estacionados no acostamento da Rodovia Luiz Salomão Chamma. Destacou-se, ainda, a ocorrência, em horários indevidos, de tráfego de passagem no bairro do Barreiro e adjacências, em ruas estreitas e íngremes.

Há também, no Município, restrições à circulação de veículos de carga de produtos perigosos em rodovias sob jurisdição estadual, conforme detalhado no subitem “4.1.22 Restrições a caminhões em Rodovias Estaduais na RM de São Paulo”.

4.1.17 Arujá

O Município de Arujá, com 85.199 habitantes, dista 40,8 km da capital, estando localizado nas proximidades da Via Dutra (BR-116).

O Programa de Restrição ao Trânsito de Veículos Automotores Pesados, do tipo caminhão, no Município de Arujá, foi criado pela Lei nº 2.295, de 25 de fevereiro de 2010, e regulamentado pelo Decreto nº 5.557, de 29 de março de 2010. Consideraram-se, como justificativas desse ato normativo, as penalidades a “veículos que circulam danificando a via, suas instalações e equipamentos” e “que possam ocasionar danos à via pública”. Pelo decreto, foi autorizada a delimitação de uma Zona de Máxima Restrição – ZMR ao trânsito de caminhões, cujas vias e horários foram definidos pela Portaria nº 11.829, de 2010.

Os veículos pesados autorizados a circular na ZMR devem requerer previamente ao Departamento Municipal de Trânsito um Selo de Autorização Especial, estando proibido o estacionamento de caminhões e carretas, com ou sem reboque, em vias e logradouros públicos. As exceções previstas à restrição de circulação abrangem socorro mecânico de emergência, cobertura jornalística, obras e serviços de emergência, acesso a estacionamento próprio, obras e serviços de infraestrutura urbana, concretagem-bomba, feiras livres, mudanças, transporte de produtos alimentícios perecíveis, transporte de produtos perigosos de consumo local, transporte de valores, prestação de serviços públicos essenciais e entrega ou retirada de material de construção e/ou equipamentos e produtos diversos.

4.1.18 Cajamar

O Município de Cajamar, com 72.875 habitantes, dista 44,0 km da capital, estando localizado nas proximidades da Rodovia Anhanguera (BR-050/SP-330).

O Decreto nº 5.237, de 2015, estabeleceu para o Município de Cajamar a proibição de trânsito de caminhões e carretas acima de três eixos na Avenida Tenente Marques, entre a Rua José Marques Ribeiro e a Avenida Bento da Silva Bueno, no horário das 6h às 20h. Essa avenida é uma das principais vias de acesso ao Município a partir da Rodovia Anhanguera.

4.1.19 Biritiba-Mirim

O Município de Biritiba-Mirim, com 31.479 habitantes, dista 81,6 km da capital, sendo atravessado pela Estrada dos Romeiros (SP-312).

Há, no Município, restrições à circulação de veículos de carga - em geral - em fins de semana e/ou feriados e de veículos de carga com comprimento superior a 14,0 m ou PBT superior a 23,0 t em rodovias sob jurisdição estadual, conforme detalhado no subitem "4.1.22 Restrições a caminhões em Rodovias Estaduais na RM de São Paulo".

4.1.20 Jujutiba

O Município de Jujutiba, com 30.837 habitantes, dista 73,9 km da capital, estando localizado nas proximidades da Rodovia Régis Bittencourt (BR-116).

De acordo com a Lei nº 1.410, de 9 de maio de 2006, está proibido o tráfego de veículos pesados - caminhões e carretas que possuam quatro ou mais eixos - em ruas e avenidas pavimentadas de acesso principal e secundário à área urbana do Município de Jujutiba. Admitem-se exceções, desde que previamente autorizadas, mediante requerimento e apresentação de justificativa à direção do Departamento de Trânsito e Transporte.

4.1.21 Pirapora do Bom Jesus

O Município de Pirapora do Bom Jesus, com 17.913 habitantes, dista 57,1 km da capital, sendo atravessado pela Estrada dos Romeiros (SP-312).

Há, no Município, restrições à circulação de veículos de carga de produtos perigosos em rodovias sob jurisdição estadual, conforme detalhado no subitem "4.1.22 Restrições a caminhões em Rodovias Estaduais na RM de São Paulo".

Apresentam-se, a seguir, os Quadros 2 e 3 com a lista dos atos normativos para cada município e o resumo das restrições aos caminhões na Região Metropolitana de São Paulo, respectivamente.

Quadro 2 - Municípios e respectivos atos normativos - RM São Paulo

MUNICÍPIO	ATO(S) NORMATIVO(S)
São Paulo	Lei nº 33.272/1993 Lei nº 12.490/1997 Decreto nº 37.085/1997 Decreto nº 37.185/1997 Decreto nº 53.149/2012 Decreto nº 56.920/2016 Portaria SMT nº 31/2016
Guarulhos	Decreto nº 18.129/1993
Osasco	Decreto nº 10.676/2012
Mogi das Cruzes	Decreto nº 1.782/2000 Decreto nº 15.637/2016
Diadema	Lei nº 842/1986 Lei nº 1.808/1999 Lei nº 2.405/2005 Decreto Municipal nº 6.615/2011
Taboão da Serra	Portaria SETRAM nº GS 002/2017
Barueri	Decreto nº 7.844/2014
Cotia	Decreto nº 3.709/1999
Itapevi	Lei nº 1.987/2009 Decreto nº 4.956/2013
Itapeverica da Serra	Lei nº 2.162/2010 Decreto nº 2.184/2010
Franco da Rocha	Lei nº 1.529/1986
Santana de Parnaíba	Decreto nº 3.160/2009
Caieiras	Lei nº 3.560/2004 Lei nº 4.358/2010
Mairiporã	Lei nº 2.784/2008 Lei nº 3.261/2013
Arujá	Lei nº 2.295/2010 Decreto nº 5.557/2010 Portaria nº 11.829/2010
Cajamar	Decreto nº 5.237/2015
Juquitiba	Lei nº 1.410/2006
Rodovias estaduais e federais	Portaria SUP/DER nº 024/2005 Portaria SUP/DER nº 094/2007 Portaria SUP/DER nº 021/2010 Portaria SUP/DER nº 084/2010 Portaria SUP/DER nº 021/2012 Portaria SUP/DER nº 055/2013 Portaria PRF nº 21/2017

Fonte: Elaboração CNT.

Quadro 3 - Resumo das restrições aos caminhões na Região Metropolitana de São Paulo

continuação

MUNICÍPIOS	TIPOS DE RESTRIÇÕES	VIAS	DIAS DA SEMANA							HORÁRIOS												CARACTERÍSTICAS DOS VEÍCULOS																
			D	S	T	Q	Q	S	S					6h					12h					18h														
Mariporã	Circulação	Vias (Anexo XI) - Rodízio																													V	C	P	E	Co	Pe	Ca	
		SP-023 (trecho)																														V	C	P	E	Co	Pe	Ca
Arujá*	Circulação	ZMR																														V	C	P	E	Co	Pe	Ca
Cajamar	Circulação	Via (ver texto)																														V	C	P	E	Co	Pe	Ca
Biritiba-Mirim	Circulação	SP-098 (trecho)																														V	C	P	E	Co	Pe	Ca
																																V	C	P	E	Co	Pe	Ca
Juquitiba	Circulação	Vias (ver texto)																														V	C	P	E	Co	Pe	Ca
Pirapora do Bom Jesus	Circulação	SP-312 (trecho)																														V	C	P	E	Co	Pe	Ca

V - Veículo Urbana de Carga; C - Caminhão; P - Peso; E - Eixos; Co - Comprimento; Pe - Periculosidade; Ca - Carretas

* Não estão definidos, no ato normativo disponível, os dias e os horários.

■ Dias e horários com restrição
 ■ Dias e horários sem restrição
 ■ Critério adotado para a restrição

Fonte: Elaboração CNT.

4.1.22 Restrições aos caminhões em Rodovias Estaduais e Federais na RM de São Paulo

Além das proibições no âmbito de cada Município, há ainda restrições à circulação de caminhões em trechos de algumas das rodovias estaduais e federais que atravessam a Região Metropolitana. Essas restrições, regulamentadas pelo Departamento de Estradas de Rodagem - DER e pela Polícia Rodoviária Federal - PRF por meio de diversas portarias, relacionam-se com o período - fins de semana e/ou feriados -, o tipo de carga - produtos perigosos - ou as características do veículo - peso e comprimento -, conforme se descreve a seguir.

A circulação de veículos de carga é proibida, em fins de semana e/ou feriados, nas seguintes rodovias:

- Rodovia Castello Branco (SP-280), entre os kms 13,7 e 129,0⁴⁰ - abrange, na RM, os Municípios de São Paulo, Osasco, Barueri, Jandira, Itapevi e Santana de Parnaíba⁴¹ -, no sentido interior-capital, aos domingos e feriados, de 14h a 1h; e
- Rodovia Dom Paulo Rolim Loureiro (SP-098), entre os kms 69,5 e 98,1⁴² - abrange, na RM, os Municípios de Mogi das Cruzes e Biritiba-Mirim⁴³ - no sentido Mogi das Cruzes-Bertioga, aos sábados e feriados, das 8h às 12h, e no sentido Bertioga-Mogi das Cruzes, aos domingos e feriados, das 15h às 23h.

A circulação de veículos de carga de produtos perigosos é proibida nas seguintes rodovias:

- Rodovia Prefeito Luiz Salomão Chamma (SP-023), entre os kms 46,0 e 56,5⁴⁴ - abrange os Municípios de Franco da Rocha e Mairiporã;
- Rodovia Estrada dos Romeiros (SP-312), entre os kms 94,8 e 56,3⁴⁵ - abrange, na RM, o Município de Pirapora do Bom Jesus⁴⁶; e
- Rodovia SPA 058/031, entre os kms 0,0 e 6,6⁴⁷ - abrange, na RM, o Município de Suzano.

A circulação de veículos de carga com comprimento superior a 14,0 m ou PBT superior a 23,0 t é proibida na Rodovia Dom Paulo Rolim Loureiro (SP-098), entre os kms 69,5 e 98,1⁴⁸ - abrange, na RM, os Municípios de Mogi das Cruzes e Biritiba-Mirim⁴⁹.

40. Portaria SUP/DER nº 084, de 22 de dezembro de 2010.

41. Fora da RM, abrange ainda os Municípios de Araçariquama, São Roque, Mairinque, Itu, Sorocaba, Porto Feliz, Boituva e Tatuí.

42. Portaria SUP/DER nº 021, de 26 de fevereiro de 2012.

43. Fora da RM, abrange ainda o Município de Bertioga.

44. Portaria SUP/DER nº 024, de 30 de maio de 2005.

45. Portaria SUP/DER nº 094, de 11 de setembro de 2007.

46. Fora da RM, abrange ainda os Municípios de Cabreúva e Itu. Excetua-se da proibição os veículos de carga - com, no máximo, 14,0 m de comprimento e 23,0 t - cuja origem ou destino se situe no trecho em questão, desde que autorizados pela correspondente Divisão Regional do DER.

47. Portaria SUP/DER nº 055, de 12 de dezembro de 2013.

48. Portaria SUP/DER nº 021, de 26 de fevereiro de 2010.

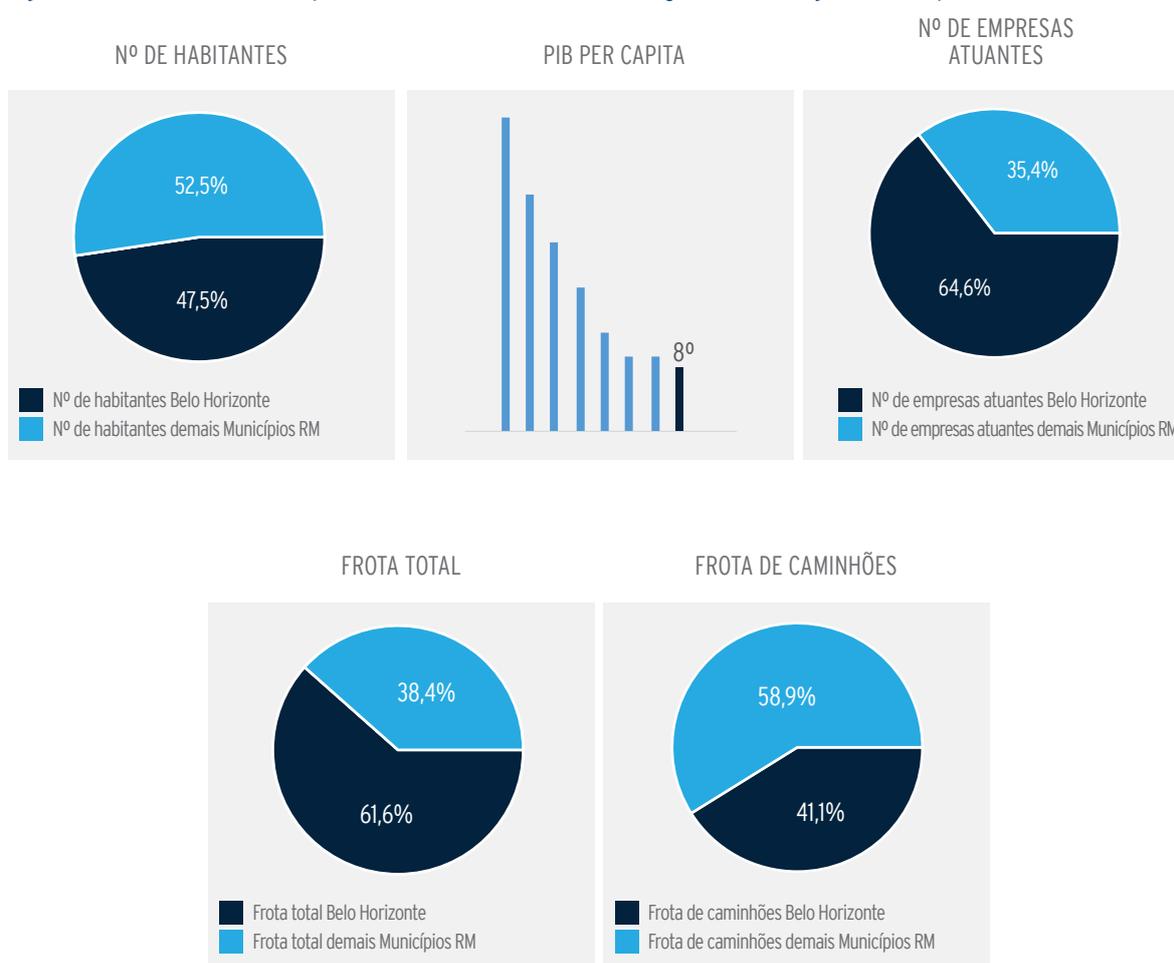
49. Fora da RM, abrange ainda o Município de Bertioga.

De acordo com a Portaria PRF nº 21, de 24 de março de 2017, proíbe-se a circulação, em determinados feriados e horários⁵⁰, das Combinações de Veículos de Carga - CVCs, Combinações de Transporte de Veículos - CTVs e Combinações de Transporte de Veículos e Cargas Paletizadas - CTVPs nos trechos de pista simples das rodovias federais.

4.2 Região Metropolitana de Belo Horizonte

A Região Metropolitana (RM) de Belo Horizonte, com 34 Municípios⁵¹, é o 3º aglomerado urbano mais populoso do país, contando com 5.314.930 habitantes - dos quais 47,5% estão na capital. No conjunto de Municípios da RM, a cidade de Belo Horizonte destaca-se pelo PIB per capita (8º mais elevado), número de empresas atuantes (64,6% do total), frota total (61,6%) e frota de caminhões (41,1%) - conforme a Figura 9.

Figura 9 - Dados do Município de Belo Horizonte em relação à sua Região Metropolitana



Fonte: Elaboração CNT a partir do IBGE.

No período de 2007 a 2017, a frota total em circulação na RM de Belo Horizonte passou de 1.564.785 para 3.086.976 de veículos, o que corresponde a um crescimento de 97,3%. Atualmente, os automóveis representam, na RM, 66,6% dos veículos, seguidos de motocicletas (14,1%), camionetes (7,8%) e caminhonetes (4,2%). Os Municípios com os maiores crescimentos na frota de caminhões, no período, foram Capim Branco (426,4%),

50. Consoante o dia do feriado, os horários das restrições podem ser das 6h às 12h, das 12h às 20h e das 16h às 22h.

51. Os 34 Municípios da RM são os seguintes: Baldim, Belo Horizonte, Betim, Brumadinho, Caeté, Capim Branco, Confins, Contagem, Esmeraldas, Florestal, Ibirité, Igarapé, Itaguara, Itatiaiuçu, Jaboticatubas, Juatuba, Lagoa Santa, Mário Campos, Mateus Leme, Matozinhos, Nova Lima, Nova União, Pedro Leopoldo, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Rio Manso, Sabará, Santa Luzia, São Joaquim de Bicas, São José da Lapa, Sarzedo, Taquaraçu de Minas e Vespasiano.

São José da Lapa (235,6%) e Sarzedo (208,7%). Os Municípios com os menores aumentos do número desse tipo de veículo, por outro lado, foram Matozinhos (19,9%), Belo Horizonte (35,9%) e Rio Acima (42,7%).

Atualmente a frota de caminhões na RM totaliza 95.586 veículos. Os Municípios com o maior número de caminhões como porcentagem da frota total são Taquaraçu de Minas (9,1%), Itatiaiuçu (8,9%) e Itaguara (8,6%). Importa ressaltar que 66,4% dos caminhões da RM localizam-se em Municípios que distam até 25,0 km da capital (incluídos os caminhões da capital) e 93,6% dos caminhões localizam-se em Municípios a uma distância de até 50,0 km da capital.

A RM possui 4.132 unidades locais de empresas de transporte. Destacam-se, nesse sentido, além da capital (1.665), os Municípios de Contagem (795 unidades) e Betim (659). Os Municípios com os menores números dessas unidades locais são Taquaraçu de Minas (1) e Nova União (2).

Quanto ao número de unidades locais de comércio varejista, a Região Metropolitana possui 31.546 no total. Destacam-se Belo Horizonte (18.606), Contagem (3.864), Betim (1.884) e Ribeirão das Neves (1.130). Os Municípios com os menores números dessas unidades locais são Taquaraçu de Minas (12), Nova União (25) e Rio Manso (37).

No âmbito deste estudo, foram identificadas restrições à circulação ou às operações de carga e descarga de caminhões nos Municípios de Belo Horizonte, Betim, Caeté, Contagem, Ibirité, Itatiaiuçu, Lagoa Santa, Matozinhos, Nova Lima, Pedro Leopoldo, Raposos, Sabará, Santa Luzia, São Joaquim de Bicas e Vespasiano - que concentram, na RM, 86,9% da população e 87,6% da frota de caminhões -, conforme se apresenta na Figura 10 e se detalha a seguir.

Dentre os Municípios sem restrições à circulação de caminhões e/ou às operações de carga, destacam-se, pelo número de habitantes, Ribeirão das Neves, Esmeraldas e Igarapé; pela proximidade à capital, São José da Lapa, Sarzedo e Rio Acima; e pela concentração de caminhões, Ribeirão das Neves, Brumadinho e Igarapé.

4.2.1 Belo Horizonte

As restrições mais abrangentes - em área e extensão - a veículos de carga na Região Metropolitana estão concentradas no Município de Belo Horizonte. A Portaria BHTRANS⁵² nº 138, de 16 de dezembro de 2009, estabeleceu restrições em determinadas zonas e vias da área central de Belo Horizonte. As restrições foram implantadas de modo sequencial, conforme previsto na portaria, no período de 25 de janeiro de 2010 a 21 de fevereiro de 2011, em cinco zonas distintas⁵³, conforme detalhado no Anexo XII. Em todas essas zonas ficaram livres à circulação e às operações de carga e descarga - nos locais regulamentados - para veículos com capacidade de carga⁵⁴ de até 5,0 t e comprimento máximo de 6,5 m e foi proibida, em todos os horários, a circulação de carretas e caminhões-tratores (cavalos mecânicos).

No período de um ano que se seguiu à implantação das restrições, a circulação e a operação de carga e descarga para veículos com capacidade de carga acima do padrão permitido foram proibidas em dois períodos distintos, de acordo com a zona. Na primeira zona⁵⁵, as restrições para esses veículos foram de segunda a sexta-feira, das 7h às 20h, e aos sábados, das 7h às 15h. Nas demais zonas, as restrições foram de segunda a sexta-feira, das 7h às 9h e das 17h às 20h, e aos sábados, das 7h às 9h. Os horários de restrição da primeira zona passaram a valer para as demais após o período inicial de um ano - e, a partir de 25 de janeiro de 2010, foram também implantadas no trecho da Avenida Senhora do Carmo (BR-356) entre a Avenida do Contorno e a Rua Professor Rodrigues Seabra.

Ainda conforme a Portaria BHTRANS nº 138/2009, em determinados trechos de corredores de tráfego (ver Anexo XII), foram proibidas a circulação e as operações de carga e descarga - nos locais regulamentados - para veículos com capacidade de carga acima de 5,0 t e comprimento superior a 6,5 m (inclusive carretas e caminhões-tratores) de segunda a sexta-feira, das 7h às 9h e das 17h às 20h, e aos sábados, das 7h às 9h.

Refere-se que a Avenida Senhora do Carmo e os trechos de corredores de tráfego são vias orientadas de forma radial em relação à área central de Belo Horizonte, dando acesso aos bairros e Municípios vizinhos.

A partir de 2014, com a publicação da Portaria BHTRANS nº 77, de 25 de junho, nos trechos da Avenida do Contorno entre a Rua dos Inconfidentes e a Rua Ceará (nesse sentido) e entre a Rua Andaluzita e a Avenida Afonso Pena (nesse sentido), passaram a ser proibidas a circulação e a operação de carga e descarga nos locais regulamentados para veículos com capacidade de carga acima de 5,0 t ou comprimento superior a 6,5 m, inclusive carretas e caminhões-tratores (cavalos mecânicos), em qualquer horário⁵⁶.

Os casos excepcionais, em termos de capacidade de carga e horários, em relação a todas as zonas e vias citadas, devem obter previamente autorização junto à BHTRANS.

52. Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte S/A.

53. Essas zonas abrangem, no todo ou em parte, os bairros Centro, Santa Efigênia, Funcionários, Savassi, Boa Viagem, Lourdes, Santo Agostinho e Barro Preto.

54. Na redação original da Portaria BHTRANS nº 138/2009, usou-se o termo "veículos com lotação". O termo "veículos com capacidade de carga" foi adotado a partir da Portaria BHTRANS nº 77/2014.

55. Equivalente, aproximadamente, ao bairro Centro, conforme descrito no Anexo XII.

56. Essas proibições entraram em vigor a partir de 1º de julho.

4.2.2 Contagem

O Município de Contagem, com 653.800 habitantes, dista 19,9 km da capital, sendo atravessado pelas Rodovias Fernão Dias (BR-381)⁵⁷ e Juscelino Kubitschek (BR-040).

Segundo informações da Prefeitura, as restrições ao trânsito de caminhões ocorrem, no Município, em algumas vias estreitas e/ou íngremes e são apenas sinalizadas, não havendo ato normativo. As vias restritas estão localizadas nos bairros Jardim Bandeirantes, Jardim Riacho das Pedras, Cidade Industrial e Vila São Paulo - nas proximidades das referidas rodovias.

4.2.3 Betim

O Município de Betim, com 422.354 habitantes, dista 30,5 km da capital, sendo atravessado pelas Rodovias Fernão Dias (BR-381), Presidente Costa e Silva (BR-262) e MG-050⁵⁸.

Há, no Município, restrições ao trânsito de caminhões acima de 5,0 t e acima de dois eixos⁵⁹ nas Avenidas Belo Horizonte e Teotônio Parreira Coelho e nos bairros Jardim Petrópolis e Brasileia - nas proximidades das referidas rodovias.

4.2.4 Santa Luzia

O Município de Santa Luzia, com 217.610 habitantes, dista 28,5 km da capital, sendo atravessado pelas Rodovias MG-020 e MG-145⁶⁰.

O Decreto nº 3.036, de 2 de abril de 2015, determina a proibição do trânsito e do estacionamento de veículos de carga acima de 8,0 m de comprimento, 3,5 m de altura, 2,6 m de largura e PBT superior a 7,0 t no Centro Histórico do Município. As vias com restrição, detalhadas no Anexo XIII, situam-se nas proximidades das referidas rodovias.

As exceções previstas às restrições abrangem os veículos que prestem serviços de “manutenção de emergência em residências e vias públicas das redes de energia, telefonia, esgoto sanitário e pluvial e de abastecimento de água; obras e serviços de emergência; acesso pelos proprietários ou titulares a estacionamento do próprio estabelecimento ou da residência; obras e serviços de infraestrutura urbana; prestação de serviços públicos essenciais; socorro médico e incêndio; e coleta de lixo”. Em casos especiais, eventos ou festividades, deve-se solicitar autorização prévia à Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes Públicos.

57. Ao atravessar o Município, a Rodovia Fernão Dias chama-se Av. Cardeal Eugênio Pacelli.

58. Ao atravessar o Município, a MG-050 chama-se Av. Amazonas.

59. Não foi obtida resposta da Empresa de Construções, Obras, Serviços, Projetos, Transportes e Trânsito de Betim - ECOS quanto à existência de atos normativos que regulamentem tais restrições, a despeito das consultas por telefone, e-mail e e-SIC (Lei de Acesso à Informação).

60. Ao atravessarem o Município, as Rodovias MG-020 e MG-145 chamam-se, respectivamente, Av. das Indústrias e Av. Beira-Rio.

4.2.5 Ibitaré

O Município de Ibitaré, com 175.721 habitantes, dista 21,6 km da capital, sendo atravessado pela Rodovia MG-040.

As restrições ao trânsito de caminhões ocorrem, no Município, em algumas vias estreitas e/ou íngremes e são apenas sinalizadas, sem ato normativo⁶¹.

4.2.6 Sabará

O Município de Sabará, com 135.196 habitantes, dista 23,9 km da capital, sendo atravessado pelas Rodovias BR-381 e BR-262⁶².

Há, no Município, restrições às operações de carga e descarga nas vias situadas no Centro Histórico. Essas restrições foram definidas por meio de um Termo de Ajustamento de Conduta - TAC realizado entre a Polícia Militar de Minas Gerais, a Prefeitura Municipal de Sabará e a Associação Comercial de Sabará em 14 de março de 2008. Acordou-se que, para as operações de carga e descarga, devem ser utilizados caminhões com peso máximo de 4,5 t. Definiu-se, posteriormente, que essas operações serão realizadas, no Centro Histórico, no horário entre as 19h e as 10h do dia seguinte⁶³, devendo os “proprietários de estabelecimentos comerciais [...] efetuar os devidos acertos junto aos seus fornecedores”. Refere-se que o Centro Histórico é margeado pela BR-262.

4.2.7 Vespasiano

O Município de Vespasiano, com 120.510 habitantes, dista 30,5 km da capital, sendo atravessado pelas Rodovias MG-010 e MG-424.

Há, no Município, restrições, em período integral, ao trânsito de caminhões nos bairros Centro e Santo Antônio. No primeiro caso, é proibido o acesso desses veículos à Trincheira Rossana Murta - que passa sob a linha férrea que atravessa o Município -, devido a limitações de altura e de traçado (em curva). No segundo caso, a restrição de trânsito na Rua Afonso Pena - na proximidade do acesso à MG-010 - se deve à existência de uma ponte que não suporta o tráfego de veículos pesados. Em ambos os casos, as restrições não são amparadas em atos normativos, estando apenas sinalizadas.

4.2.8 Nova Lima

O Município de Nova Lima, com 91.069 habitantes, dista 20,5 km da capital, sendo atravessado pelas Rodovias José Francisco da Silva (MG-030) e Juscelino Kubitschek (BR-040).

61. A consulta por telefone ao Departamento Municipal de Trânsito e Transporte de Ibitaré - IBIRITRANS indicou não haver um levantamento com a localização exata dessas restrições.

62. Ao atravessar o Município, a BR-262 recebe, entre outras, as denominações Av. Expedicionário Romeu Jerônimo Dantas, Av. Prefeito Vitor Pantini e Av. Perimetral.

63. A informação sobre a definição dos horários foi obtida por e-mail, em agosto de 2017, no seguimento de consulta à Prefeitura do Município.

De acordo com o Decreto nº 5.423, de 26 de agosto de 2013, há restrições de circulação e de carga e descarga nas vias da área central do Município⁶⁴ - conforme detalhado no Anexo XIV. Essa área, nos bairros Centro e Rosário, situa-se nas proximidades da MG-030. As restrições abrangem os veículos com capacidade de carga (lotação) acima de 5,0 t e comprimento superior a 6,5 m, de segunda a sexta-feira, das 7h às 19h, e aos sábados, das 7h às 15h.

São proibidas ainda, em período integral, na área central, a circulação e as operações de carga e descarga para veículos com capacidade de carga (lotação) superior a 20,0 t. Carretas, bitrens e cavalos mecânicos (caminhão-trator) têm a circulação proibida em todas as vias do Município, devidamente sinalizadas⁶⁵.

Os casos excepcionais, em termos de capacidade e horários, devem requerer autorização prévia à Secretaria Municipal de Segurança, Trânsito e Transportes Públicos.

4.2.9 Pedro Leopoldo

O Município de Pedro Leopoldo, com 63.406 habitantes, dista 41,9 km da capital, sendo atravessado pelas Rodovias MG-424 e Juscelino Kubitschek (BR-040).

Há, no Município, restrições ao trânsito de veículos acima de 10,0 t no bairro Centro. Não há atos normativos, mas sinalização indicando essas restrições nos acessos à área restrita - situada à margem da MG-424.

4.2.10 Lagoa Santa

O Município de Lagoa Santa, com 60.787 habitantes, dista 39,7 km da capital, sendo atravessado pela Rodovia MG-010⁶⁶.

O trânsito de veículos com capacidade acima de 3,5 t é proibido em toda a extensão da Avenida Getúlio Vargas - que margeia a lagoa que dá nome ao Município e se situa na proximidade da MG-010. Essa restrição foi justificada por questões ambientais, porém não foi encontrado ato normativo. Os casos excepcionais - para os quais não há alternativa de transporte ou trajeto - devem requerer autorização ao Departamento Municipal de Transportes e Trânsito.

4.2.11 Caeté

O Município de Caeté, com 44.066 habitantes, dista 47,9 km da capital, sendo atravessado pelas Rodovias BR-262⁶⁷ e BR-381.

As restrições ao trânsito de caminhões ocorrem, no Município, em algumas vias e são apenas sinalizadas, não tendo sido encontrado ato normativo⁶⁸.

64. As restrições entraram em vigor em 1º de outubro de 2013.

65. Redação dada pelo Decreto nº 6.233, de 24 de setembro de 2014.

66. Ao atravessar o Município, a MG-010 recebe, entre outras, as denominações Av. Salgado Filho, Av. Acadêmico Nilo Figueiredo e Av. Prefeito João Daher.

67. Ao atravessar o Município, a BR-262 coincide em parte com a MG-435 e recebe, entre outras, as denominações Rua Barão do Rio Branco, Av. Dr. João Pinheiro e Av. Carlos Cruz.

68. A consulta à Secretaria de Obras indicou não haver um levantamento com a localização exata dessas restrições.

4.2.12 Matozinhos

O Município de Matozinhos, com 37.040 habitantes, dista 50,3 km da capital, sendo atravessado pela Rodovia MG-424⁶⁹.

As restrições a caminhões existentes no Município situam-se no bairro Centro, nas proximidades da MG-424. A partir de 2010, por meio da Portaria nº 37, de 12 de maio, foi proibido o trânsito de caminhões-tratores na Rua Fernando Pezzini e na Avenida Bento Gonçalves - a partir do entroncamento com a Rua Custódio Alvarenga. No mesmo ano, a Portaria nº 48, de 24 de setembro, proibiu o trânsito de caminhões e ônibus na Rua Estrela Dalva - no sentido da Rua Cândido da Fonseca Viana. Com a Portaria nº 109, de 12 de agosto de 2013, proibiu-se o trânsito de caminhões-tratores na Avenida Caio Martins - a partir do nº 715, no sentido Centro - e na Avenida Bento Gonçalves - a partir do nº 354, no sentido Centro - e foi implantada sinalização de carga e descarga na Rua Visconde do Rio das Velhas nº 82.

4.2.13 São Joaquim de Bicas

O Município de São Joaquim de Bicas, com 29.674 habitantes, dista 41,6 km da capital, sendo atravessado pela Rodovia Fernão Dias (BR-381).

Há restrições a caminhões, no Município, desde o início de 2017, quando entrou em vigor o Decreto nº 548, de 2 de janeiro, cuja motivação foram os impactos gerados pelo tráfego de caminhões e carretas transportando minério na região central da cidade. O ato normativo em questão proíbe o trânsito de caminhões de minério de ferro, ainda que descarregados, nas vias públicas da zona urbana e nas estradas SJB-466, SJB-471, SJB-136, SJB-025, SJB-138, SJB-270 e SJB-137⁷⁰ do Município. A zona urbana em questão, situada à margem da BR-381, corresponde à Zona Central, conforme definido no Zoneamento Urbano do Plano Diretor de São Joaquim de Bicas - Lei Complementar nº 32, de 11 de julho de 2016 -, e compreende, aproximadamente, os bairros Santa Rita, Tereza Cristina e Campo do Além.

As exceções previstas às restrições devem requerer previamente autorização de circulação à Secretaria Municipal de Obras.

4.2.14 Raposos

O Município de Raposos, com 16.312 habitantes, dista 30,0 km da capital, sendo atravessado pela Rodovia AMG-150⁷¹.

A restrição ao trânsito de caminhões no Município aplica-se a uma obra de arte específica. Conforme determina o Decreto nº 370, de 9 de junho de 2015, à data da sua publicação, a Ponte Magalhães Pinto foi totalmente interditada, inclusive para o trânsito de pedestres, devido à deficiente manutenção e ao risco iminente de colapso. A ponte em questão é um importante elemento de ligação, pois transpõe o Rio das Velhas, que divide a sede municipal em suas duas margens.

69. Ao atravessar o Município, a MG-424 recebe as denominações Av. A e Av. Minas Gerais.

70. A sigla da rodovia refere-se ao nome do município.

71. Rodovia de Acesso.

4.2.15 Itatiaiuçu

O Município de Itatiaiuçu, com 10.882 habitantes, dista 74,9 km da capital, sendo atravessado pelas Rodovias Fernão Dias (BR-381) e MG-431.

Há, no Município, restrições ao trânsito de caminhões acima de 12,0 t e ao estacionamento de caminhões (em geral) em algumas ruas da área central⁷², nas proximidades das citadas rodovias.

Dentre os Municípios atualmente sem restrições a caminhões, refere-se que, em Brumadinho e Mário Campos, há a possibilidade de que essas medidas venham a ser implantadas no futuro, em decorrência da conclusão de obras no sistema viário, como viadutos e variantes. Em Itaguara, São José da Lapa e Sarzedo, por sua vez, a adoção de restrições a caminhões encontrava-se, em 2017, em fase de avaliação e estudo.

Apresentam-se a seguir os Quadros 4 e 5 com a lista dos atos normativos e o resumo das restrições aos caminhões na Região Metropolitana de Belo Horizonte, respectivamente.

Quadro 4 - Municípios e respectivos atos normativos - RM Belo Horizonte

MUNICÍPIO	ATO(S) NORMATIVO(S)
Belo Horizonte	Portaria BHTRANS nº 138/2009 Portaria BHTRANS nº 77/2014
Santa Luzia	Decreto nº 3.036/2015
Sabará	Termo de Ajustamento de Conduta/2008
Nova Lima	Decreto nº 5.423/2013 Decreto nº 6.233/2014
Matozinhos	Portaria nº 37/2010 Portaria nº 48/2010 Portaria nº 109/2013
São Joaquim de Bicas	Decreto nº 548/2017
Raposos	Decreto nº 370/2015
Rodovias estaduais e federais	Portaria DEER nº 2.854/2010 Portaria DEER nº 3.570/2016 Portaria PRF nº 21/2017

Fonte: Elaboração CNT.

72. A fonte consultada na Secretaria de Transportes e Vias Públicas não soube informar sobre a existência de atos normativos que regulamentem essas restrições.

Quadro 5 - Resumo das restrições aos caminhões na Região Metropolitana de Belo Horizonte

continuação

MUNICÍPIOS	TIPOS DE RESTRIÇÕES	VIAS	DIAS DA SEMANA							HORÁRIOS												CARACTERÍSTICAS DOS VEÍCULOS																					
			D	S	T	Q	Q	S	S					6h					12h					18h																			
Matozinhos	Circulação	Vias (ver texto)																																			V	C	P	E	Co	Pe	Ca
																																					V	C	P	E	Co	Pe	Ca
São Joaquim de Bicas	Circulação	Vias (ver texto)																																		V	C	P	E	Co	Pe	Ca	
Raposos	Circulação	Ponte Magalhães Pinto																																		V	C	P	E	Co	Pe	Ca	
Itatiaiuçu	Circulação	Vias (área central)																																		V	C	P	E	Co	Pe	Ca	
	Estacionamento	Vias (área central)																																			V	C	P	E	Co	Pe	Ca

V - Veículo Urbana de Carga; C - Caminhão; P - Peso; E - Eixos; Co - Comprimento; Pe - Periculosidade; Ca - Carretas

■ Dias e horários com restrição
 ■ Dias e horários sem restrição
 ■ Critério adotado para a restrição

Fonte: Elaboração CNT.

4.2.16 Restrições aos caminhões em Rodovias Estaduais e Federais na RM de Belo Horizonte

Além das proibições no âmbito de cada Município, há ainda restrições à circulação de caminhões em alguns trechos de rodovias estaduais e federais que atravessam a Região Metropolitana. Essas restrições, regulamentadas pelo Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem de Minas Gerais - DEER/MG e pela Polícia Rodoviária Federal - PRF por meio de portarias, relacionam-se com o período - feriados - ou as características do veículo - número de eixos, peso, largura, altura e comprimento -, conforme se descreve a seguir.

A circulação de Combinações de Veículos de Carga - CVC com mais de sete eixos, 19,8 m de comprimento e 57,0 t de PBT é proibida nas rodovias pavimentadas com sentido duplo de tráfego e com largura média de pista inferior a 7,0 m; nas pontes com sentido duplo de tráfego e com largura inferior a 7,0 m; nas obras de arte cuja capacidade seja inferior ao PBT permitido para o veículo; onde o tráfego estiver parcialmente interrompido⁷³; e nas rodovias não listadas na Portaria DEER nº 2.854, de 28 de outubro de 2010.

Proíbe-se, ainda, em determinados feriados e horários⁷⁴, a circulação de Combinações de Veículos de Carga - CVCs, Combinações de Transporte de Veículos - CTVs e cargas indivisíveis nos trechos de pista simples das rodovias estaduais, conforme a Portaria DEER nº 3.570, de 27 de dezembro de 2016. Excetuam-se as combinações de veículos com até duas unidades - sendo um caminhão-trator e um semirreboque -, desde que não excedam a largura de 2,6 m, a altura de 4,4 m e o comprimento total de 18,6 m (para veículos articulados com duas unidades, do tipo caminhão-trator e semirreboque) ou 19,8 m (para veículos articulados com duas unidades do tipo caminhão ou ônibus e reboque).

Proíbe-se, ainda, nos trechos de pista simples das rodovias federais, a circulação das citadas Combinações de Veículos de Carga - CVCs, Combinações de Transporte de Veículos - CTVs e também das Combinações de Transporte de Veículos e Cargas Paletizadas - CTVPs em determinados feriados e horários⁷⁵, de acordo com a Portaria PRF nº 21, de 24 de março de 2017.

73. A restrição de circulação segundo as características geométricas das rodovias - sem uma listagem completa dessas vias - impede que os transportadores saibam, previamente, onde se aplicam as proibições. Para decidir, no planejamento das viagens, entre um itinerário ou outro, nem sempre está disponível, por exemplo, informação sobre a largura média de pista das vias ou o PBT permitido nas obras de arte.

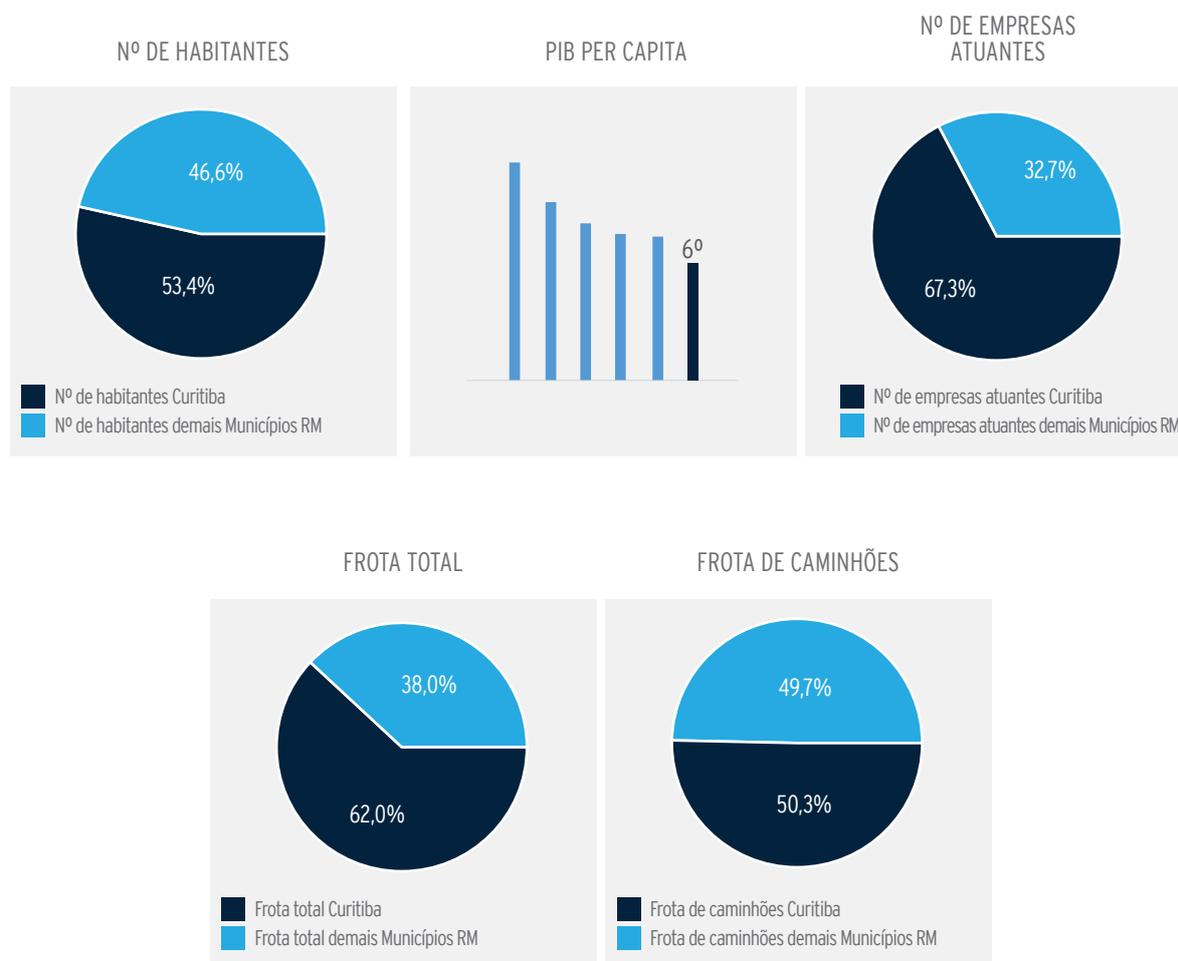
74. Consoante o dia do feriado, os horários das restrições podem ser das 6h às 12h, das 14h às 22h e das 16h às 24h.

75. Consoante o dia do feriado, os horários das restrições podem ser das 6h às 12h, das 12h às 20h e das 16h às 22h.

4.3 Região Metropolitana de Curitiba

A Região Metropolitana (RM) de Curitiba, com 29 Municípios⁷⁶, é o 9º aglomerado urbano mais populoso do país, contando com 3.572.326 habitantes - dos quais 53,4% estão na capital. A cidade de Curitiba destaca-se, no conjunto de Municípios da RM, pelo PIB per capita (6º mais elevado), número de empresas atuantes (67,3% do total), frota total (62,0%) e frota de caminhões (50,3%) - conforme a Figura 11.

Figura 11 - Dados do Município de Curitiba em relação à sua Região Metropolitana



Fonte: Elaboração CNT a partir do IBGE.

No período de 2007 a 2017, a frota total em circulação na RM de Curitiba passou de 1.510.088 para 2.458.942 de veículos, o que corresponde a um crescimento de 62,8%. Atualmente, os automóveis representam, na RM, 67,4% dos veículos, seguidos de motocicletas (11,3%), caminhonetes (7,2%) e camionetas (4,2%). Os Municípios com os maiores crescimentos na frota de caminhões, no período, foram Tunas do Paraná (131,1%), Campo Magro (129,6%) e Adrianópolis (113,0%). Os Municípios com os menores aumentos do número desse tipo de veículo, por outro lado, foram Curitiba (22,7%), Araucária (37,3%) e Rio Branco do Sul (41,8%).

O total de caminhões existentes atualmente na RM é de 98.391. Os Municípios com o maior número de caminhões como porcentagem da frota total são Mandirituba (10,2%), Agudos do Sul (9,7%) e Contenda

76. Os 29 Municípios da RM são os seguintes: Adrianópolis, Agudos do Sul, Almirante Tamandaré, Araucária, Balsa Nova, Bocaiúva do Sul, Campina Grande do Sul, Campo do Tenente, Campo Largo, Campo Magro, Cerro Azul, Colombo, Contenda, Curitiba, Doutor Ulysses, Fazenda Rio Grande, Itaperuçu, Lapa, Mandirituba, Piên, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras, Quitandinha, Rio Branco do Sul, Rio Negro, São José dos Pinhais, Tijucas do Sul e Tunas do Paraná.

(8,6%). Importa ressaltar que 75,6% dos caminhões da RM localizam-se em Municípios que distam até 25,0 km da capital (incluídos os caminhões da capital) e 92,7% dos caminhões localizam-se em Municípios a uma distância de até 50,0 km da capital.

Quanto ao número de unidades locais de empresas de transporte, a RM soma 3.710. Tendo destaque, além de Curitiba (1.771), os Municípios de São José dos Pinhais (570 unidades) e Colombo (226). Os Municípios com os menores números dessas unidades locais são Doutor Ulysses (1) e Cerro Azul (5).

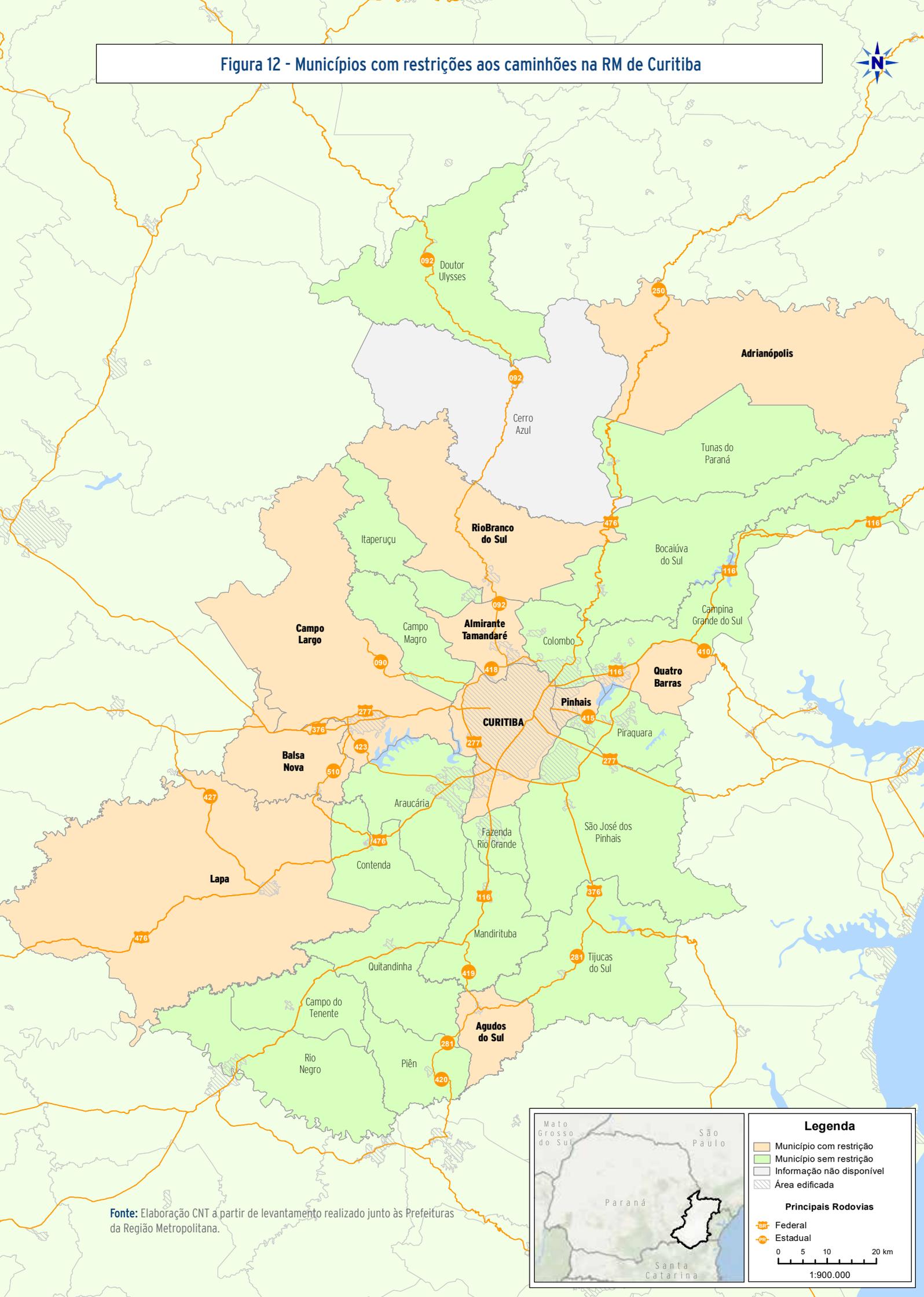
A RM possui 25.030 unidades locais de comércio varejista, onde se destacam Curitiba (16.843), São José dos Pinhais (1.663) e Colombo (1.103). Os Municípios com os menores números dessas unidades locais são Doutor Ulysses (14) e Tunas do Paraná (29).

No âmbito deste estudo, foram identificadas restrições à circulação ou às operações de carga e descarga de caminhões nos Municípios de Adrianópolis, Agudos do Sul, Almirante Tamandaré, Balsa Nova, Campo Largo, Curitiba, Lapa, Pinhais, Quatro Barras e Rio Branco do Sul⁷⁷ - que concentram, na RM, 67,5% da população e 64,4% da frota de caminhões -, conforme se apresenta na Figura 12 e se detalha a seguir.

Dentre os Municípios sem restrições à circulação de caminhões e/ou às operações de carga, destacam-se, pelo número de habitantes, pela concentração de caminhões e pela proximidade à capital, São José dos Pinhais e Colombo.

77. Não foram obtidas respostas, no Município de Cerro Azul, quanto à existência de restrições, a despeito das consultas por telefone e e-SIC (Lei de Acesso à Informação).

Figura 12 - Municípios com restrições aos caminhões na RM de Curitiba



Fonte: Elaboração CNT a partir de levantamento realizado junto às Prefeituras da Região Metropolitana.

Legenda

- Município com restrição
- Município sem restrição
- Informação não disponível
- Área edificada

Principais Rodovias

- Federal
- Estadual

0 5 10 20 km

1:900.000

4.3.1 Curitiba

Há, no Município, restrições a veículos de carga na área central e em trecho da BR-476, conforme se descreve a seguir.

O Decreto nº 934, de 11 de setembro de 1997, definiu restrições à circulação de caminhões e às operações de carga e descarga na chamada Zona Central de Tráfego - ZCT, que corresponde, em parte, aos bairros Centro, Batel e São Francisco. As vias que delimitam a ZCT estão detalhadas no Anexo XV. No interior da ZCT, a circulação de veículos acima de 7,0 t e/ou com comprimento superior a 7,0 m é proibida nos dias úteis, das 9h às 19h, e aos sábados, das 9h às 13h30.

As operações de carga e descarga são permitidas na ZCT, em qualquer horário, para os veículos utilitários de até 1,8 t. Para os veículos com capacidade superior a esse valor, as entregas devem ser realizadas em período noturno e nos fins de semana, conforme segue. Aos veículos de carga com capacidade entre 1,8 e 7,0 t e comprimento máximo de 7,0 m permite-se realizar carga e descarga nos dias úteis, das 19h30 às 8h30, e nos fins de semana⁷⁸, das 13h30 de sábado às 8h30 de segunda-feira. Para os veículos de carga com capacidade entre 7,0 e 14,0 t e comprimento máximo de 14,0 m, os dias e horários permitidos são nos dias úteis, das 19h30 às 7h30, e nos fins de semana, das 13h30 de sábado às 7h30 de segunda-feira. Em todos os casos, devem ser utilizados os espaços demarcados para carga e descarga, estando sujeitos à utilização de cartão de estacionamento pago⁷⁹.

Permite-se, ainda, para a realização de operações de carga e descarga, a utilização de vias e canaletas exclusivas de ônibus por veículos de até 14,0 t e comprimento máximo de 14,0 m nos dias úteis, das 20h às 6h, e nos fins de semana, das 14h de sábado às 6h de segunda-feira. Os veículos com essas características podem utilizar, para o efeito, áreas de domínio de pedestres - calçadas e praças -, nos dias úteis, das 20h às 7h, e nos fins de semana, das 14h de sábado às 7h de segunda-feira, mediante autorização prévia emitida pelo IPPUC-CTA⁸⁰. A este órgão, vinculado à Prefeitura de Curitiba, devem ser igualmente encaminhados os requerimentos de autorização especial para os demais casos excepcionais.

A Portaria SETRAN⁸¹ nº 71, de 14 de julho de 2016, restringiu o tráfego de veículos de carga com PBT superior a 10,0 t no trecho da Rodovia BR-476 entre os quilômetros 120,7 e 142,8, nos dias úteis, das 7h às 9h e das 17h às 19h. Esse trecho atravessa a cidade desde o seu limite com o Município de Colombo, ao norte, até o cruzamento (da BR-476) com a BR-376, no bairro Cidade Industrial de Curitiba. Denomina-se "Linha Verde", e as competências quanto à sua fiscalização foram transferidas ao Município. As exceções previstas à proibição nessa via incluem veículos oficiais, veículos prestadores de serviços públicos e veículos de socorro mecânico quando se deslocarem para atendimento a ocorrências no trecho especificado.

78. No âmbito do decreto, os fins de semana incluem sábados, domingos e feriados.

79. Apenas nos locais e horários onde o estacionamento é pago.

80. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba - Controle de Tráfego em Área.

81. Secretaria Municipal de Trânsito de Curitiba.

4.3.2 Pinhais

O Município de Pinhais, com 128.256 habitantes, situa-se no limite leste da capital, distando dela 9,4 km, e é atravessado pela Rodovia Deputado João Leopoldo Jacomel (PR-415).

De acordo com o Decreto nº 2.261, de 24 de outubro de 2011, proíbe-se o tráfego de caminhões acima de 7,0 t na Avenida Camilo Di Lellis, nas proximidades da PR-415.

As operações de carga e descarga na via restrita serão permitidas, a qualquer veículo, de segunda-feira a sábado, das 19h às 7h, e aos domingos e feriados em qualquer horário⁸².

As exceções previstas à proibição de tráfego incluem veículos da frota municipal; de prestadores de serviços públicos; materiais de construção; remoção de terra e entulhos; concretagem na execução de obras ou serviços; mudança; combustíveis (cujos postos não operam 24 horas); e situações de emergência.

O Decreto indica, ainda, as vias de acesso de tráfego pesado ao bairro Weissópolis. São alternativas à via restrita e fazem a ligação desse bairro com a PR-415 e com o Município de Piraquara. Tais vias incluem a Rua 24 de Maio, a Rua Ayrton Senna da Silva e a Avenida Iraí.

4.3.3 Campo Largo

O Município de Campo Largo, com 125.719 habitantes, situa-se no limite oeste da capital, distando 28,6 km desta, e é atravessado pelas Rodovias do Café (BR-376 e BR-277), PR-423 e PR-090.

Há, no Município, para os veículos de carga, restrições quanto à circulação e às operações de carga e descarga, conforme definido na Lei Municipal nº 2.654, de 16 de dezembro de 2014. Foi criada por esse ato uma Zona Central de Tráfego - ZCT, delimitada pelos logradouros Avenida Vereador Arlindo Chemin, Avenida Padre Natal Pigato, Rua Monsenhor Aluísio Domanski, Rua João Pessoa e Rua João Batista Vallões.

Nessa zona é proibida a circulação de veículos utilitários ou de carga com PBT superior a 7,0 t e até 15,0 t e com comprimento máximo de 14,0 m nos dias úteis, das 7h30 às 19h30, e nos sábados, até as 13h30. É proibida em período integral, na ZCT, a circulação de veículos utilitários com capacidade de carga acima de 15,0 t de PBT e com dimensões que excedam 14,0 m de comprimento e 2,6 m de largura. Proíbe-se, ainda, o acesso de cavalos mecânicos - com ou sem carreta - que não tenham previstas operações de carga ou descarga.

Na ZCT, os veículos utilitários de até 7,0 t de PBT e até 7,0 m de comprimento podem realizar operações de carga e descarga em qualquer horário, desde que façam uso de cartão específico, quando realizadas em vagas destinadas ao estacionamento rotativo regulamentado. Os veículos de carga com PBT acima de 7,0 t e até 15,0 t e comprimento máximo de 14,0 m poderão realizar carga e descarga, nos espaços desmarcados, nos dias úteis, das 19h às 10h, e nos fins de semana, das 13h30 do sábado às 10h de segunda-feira.

As exceções previstas às restrições incluem, em período integral, os serviços de urgência, socorro mecânico de emergência, cobertura jornalística, obras e serviços de emergência, acessos a estacionamento próprio

82. Essa limitação de dias e horários aplica-se igualmente aos estabelecimentos situados na via restrita que possuem vagas internas para carga e descarga.

e serviços públicos essenciais. Nos dias úteis, das 7h às 19h, e aos sábados, das 7h às 13h30, as exceções incluem serviço de transporte de valores, prestação de serviços públicos essenciais⁸³ e feiras livres. As mudanças são permitidas nos dias úteis, das 13h30 às 17h30, e aos sábados, das 9h às 13h30. A remoção de entulhos e o transporte de caçambas são permitidos nos dias úteis, das 6h às 11h e das 14h às 17h, e nos fins de semana, das 13h30 de sábado às 6h de segunda-feira. O transporte de combustíveis na ZCT apenas é autorizado das 19h às 7h de segunda-feira a sexta-feira e, nos fins de semana, das 13h de sábado às 7h de segunda-feira.

Os serviços de obras e infraestrutura urbana, concretagem e concretagem-bomba, remoção de terras em obras civis, remoção de entulho e transportes de caçambas e transporte de produtos perigosos de consumo local podem circular nos dias úteis, das 7h às 19h, e nos sábados, das 7h às 13h, mediante autorização especial emitida previamente pelo Departamento de Trânsito - DEPTRAN. Esse órgão é também responsável pela emissão de autorizações especiais a outros casos excepcionais.

4.3.4 Almirante Tamandaré

O Município de Almirante Tamandaré, com 114.129 habitantes, situa-se no limite norte da capital, distando dela 15,5 km, e é atravessado pela Rodovia dos Minérios (PR-092) e pela Rodovia Vereador Admar Bertolli (PR-418).

No Município, o trânsito de caminhões com capacidade acima de 10,0 t é proibido na Avenida Emílio Johnson, no bairro Centro, conforme determina o Decreto nº 968, de 2 de março de 2015. A via atravessa a sede municipal e intercepta a PR-092. A circulação de veículos de carga na via restrita, entretanto, é permitida das 19h às 8h, inclusive nos finais de semana, para operações de carga e descarga.

4.3.5 Lapa

O Município de Lapa, com 47.814 habitantes, dista 78,5 km da capital e é atravessado pela Rodovia do Xisto (BR-476) e pela Rodovia Antônio Lacerda Braga (PR-427).

Há, no Município, restrições à circulação de caminhões acima de 4,5 t no Centro Histórico. Não há atos normativos, mas existe sinalização indicando essas restrições nos acessos à área restrita - situada na proximidade da BR-476.

4.3.6 Rio Branco do Sul

O Município de Rio Branco do Sul, com 32.369 habitantes, dista 30,6 km da capital e é atravessado pela Rodovia dos Minérios (PR-092) e pela BR-476.

De acordo com a Lei Municipal nº 1.097, de 2 de junho de 2015, em seu art. 1º, é proibida, em determinadas vias da área urbana do Município - detalhadas no Anexo XVI -, a circulação de caminhões com qualquer das seguintes características: PBT superior a 57,0 t; comprimento total acima de 19,8 m (quer sejam articulados

83. A exceção prevista à prestação de serviços públicos essenciais está indicada na lei, em dois períodos distintos.

ou não); e 8 ou mais eixos. Essas vias atravessam a sede municipal e incluem o trecho em área urbana da PR-092.

Admitem-se duas exceções ao exposto “quando se tratar de circulação eventual, desde que sem carga e com a finalidade de acesso à residência” e quando se verificar em uma base diária, assim como “nos casos de acesso para carga e descarga de peças, equipamentos e congêneres”, para os veículos com as características citadas, deve ser solicitada uma Autorização Especial de Trânsito à Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito.

A Lei citada, em seu art. 2º, delimita ainda uma Área de Restrição Máxima, cujas vias são detalhadas no Anexo XVI. Nessa área é proibida a circulação de caminhões com qualquer das seguintes características: PBT superior a 8,0 t; comprimento total acima de 10,0 m; e com mais de 2 eixos.

As exceções previstas para a Área de Restrição Máxima enquadram-se em períodos distintos, conforme segue. Os caminhões que realizam serviços de obras, infraestrutura urbana, concretagem, concretagem-bomba e mudanças podem circular no período das 7h às 16h. O transporte de produtos alimentícios perecíveis, o transporte de produtos perigosos de consumo local, a remoção de terra/entulho e o transporte de caçambas, por sua vez, estão autorizados nos períodos das 7h às 10h30 e das 13h30 às 16h30.

Os casos excepcionais devem requerer previamente Autorização Especial de Trânsito à Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito.

4.3.7 Quatro Barras

O Município de Quatro Barras, com 22.353 habitantes, dista 24,6 km da capital e é atravessado pelas Rodovias Régis Bittencourt (BR-116) e PR-410.

Há, no Município, restrições à circulação de caminhões e a obrigatoriedade de cadastramento prévio para a exploração de serviços de caminhões de aluguel.

A Lei Municipal nº 675, de 20 de setembro de 2011, proíbe o tráfego de veículos automotores, com ou sem carga, com PBT acima de 16,0 t na Estrada da Graciosa, no trecho entre o Viaduto do Contorno Leste - na BR-116 - e a PR-410. Os casos excepcionais, motivados pelo escoamento da produção ou recebimento de insumos, devem requerer previamente Autorização Especial de Trânsito Municipal à Prefeitura.

O Decreto nº 1.806, de 15 de fevereiro de 2012, ainda, proíbe o tráfego de caminhões acima de 14,0 t⁸⁴ no Centro do Município - cuja área margeia a Rodovia Régis Bittencourt. Deve-se requerer Autorização Especial de Trânsito Municipal à Prefeitura nos casos de caminhões que necessitarem trafegar com peso acima do definido no Decreto.

A Lei Municipal nº 554, de 4 de março de 2010, determina que a exploração de serviços de caminhões de aluguel e similares, no Município, deve ser previamente autorizada pela prefeitura, por meio da outorga de termo de permissão e alvará de licença. O ato normativo abrange caminhões e caminhonetes, equipados com caçamba, baú ou carroceria de madeira. Os termos de permissão e os alvarás apenas são concedidos

84. No acesso ao Centro, a sinalização existente indica proibição ao tráfego de caminhões acima de 10,0 t.

a motoristas profissionais autônomos, devendo os veículos ser dirigidos por motoristas - proprietários ou auxiliares - devidamente inscritos no cadastro municipal. Os veículos estão, ainda, sujeitos a vistorias com periodicidade anual para a renovação dos alvarás. De acordo com a lei, os serviços de transporte de mercadorias próprias, entrega do produto de vendas comerciais e transporte de produtos agrícolas independem de caminhões de aluguel.

4.3.8 Balsa Nova

O Município de Balsa Nova, com 12.471 habitantes, dista 51,7 km da capital e é atravessado pelas Rodovias do Café (BR-376 e BR-277) e pela PR-510.

Há, no Município, restrição à circulação de caminhões com peso superior a 10,0 t em um trecho da Avenida Brasil - entre as ruas Guilherme Bathke e Francisco Manoel da Cruz. Não há atos normativos, mas sinalização indicando essa restrição nos acessos à via em questão - situada na proximidade da PR-510⁸⁵. Há, ainda, sinalização com a informação "Rota de Caminhões", indicando trajeto alternativo à via restrita.

4.3.9 Agudos do Sul

O Município de Agudos do Sul, com 9.073 habitantes, dista 69,7 km da capital e é atravessado pelas Rodovias PR-419 e PR-281.

A Lei Municipal nº 826, de 8 de junho de 2017, restringe, no Município, o tráfego e o estacionamento de veículos automotores na Rua Carlos Machado, nos horários de embarque e desembarque de alunos da rede (escolar) estadual e municipal - das 11h às 12h e das 16h30 às 17h30⁸⁶. A via restrita intercepta a PR-281⁸⁷.

4.3.10 Adrianópolis

O Município de Adrianópolis, com 6.293 habitantes, dista 131,0 km da capital e é atravessado pela Rodovia BR-476.

Há, no Município, restrições ao tráfego e ao estacionamento de caminhões. De acordo com o Decreto nº 22, de 20 de fevereiro de 2010, é proibido o estacionamento de caminhões de 3 eixos - e de qualquer outro carregado com minérios - na Av. Mal. Mascarenhas de Moraes⁸⁸ entre a Rua Alcides Batista Dias e a Rua Jacinto Straub, na área central.

O Decreto nº 11, de 17 de abril de 2015, por sua vez, estendeu a proibição do Decreto nº 22/2010 para o trecho da Av. Mal. Mascarenhas de Moraes entre a Ponte da Ribeira (no limite com o Município da Ribeira, em São Paulo) e o Trevo da Supremo Cimentos (km 04), incluindo o trecho anterior. Proibiu, ainda, o tráfego dos citados veículos nas ruas transversais e paralelas à Av. Mal. Mascarenhas de Moraes - o que abrange uma área significativa da área urbana⁸⁹.

85. Ao atravessar o Município, a PR-510 recebe, entre outras, as denominações Estrada da Rivieira e Rua Dâmaso Soares da Silva.

86. A restrição é válida apenas nos dias letivos, conforme o calendário escolar.

87. Ao atravessar o Município, a PR-281 recebe, entre outras, a denominação Rua Alcides de Lima Maoski.

88. Denominação dada à BR-476 ao atravessar o Município.

89. Segundo a Secretaria de Obras da Prefeitura de Adrianópolis, a restrição à circulação de caminhões na Av. Mal. Mascarenhas de Moraes vigora de segunda a sexta-feira, das 22h às 6h, e aos domingos. Porém, esses dias e horários não constam nos atos normativos consultados.

Apresentam-se a seguir os Quadros 6 e 7 com a lista dos atos normativos e com o resumo das restrições aos caminhões na Região Metropolitana de Curitiba, respectivamente.

Quadro 6 - Municípios e respectivos atos normativos - RM Curitiba

MUNICÍPIO	ATO(S) NORMATIVO(S)
Curitiba	Decreto nº 934/1997 Portaria SETRAN nº 71/2016
Pinhais	Decreto nº 2.261/2011
Campo Largo	Lei nº 2.654/2014
Almirante Tamandaré	Decreto nº 968/2015
Rio Branco do Sul	Lei nº 1.097/2015
Quatro Barras	Lei nº 675/2011 Decreto nº 1.806/2012 Lei nº 554/2010
Agudos do Sul	Lei nº 826/2017
Adrianópolis	Decreto nº 22/2010 Decreto nº 11/2015
Rodovias estaduais e federais	Portaria DER nº 319/2010 Portaria PRF nº 21/2017

Fonte: Elaboração CNT.

4.3.11 Restrições aos caminhões em Rodovias Estaduais e Federais na RM de Curitiba

Além das proibições no âmbito de cada Município, há ainda restrições à circulação de caminhões em alguns trechos de rodovias estaduais e federais que atravessam a Região Metropolitana. Essas restrições, regulamentadas pelo Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná - DER/PR e pela Polícia Rodoviária Federal - PRF por meio de portarias, relacionam-se com as características do veículo ou o período - feriados -, conforme se descreve a seguir.

A circulação de veículos de carga acima de 45,0 t de PBTC e 17,5 m de comprimento é proibida na Rodovia PR-092, no trecho entre Rio Branco do Sul e Cerro Azul, conforme a Portaria DER nº 319, de 9 de novembro de 2010.

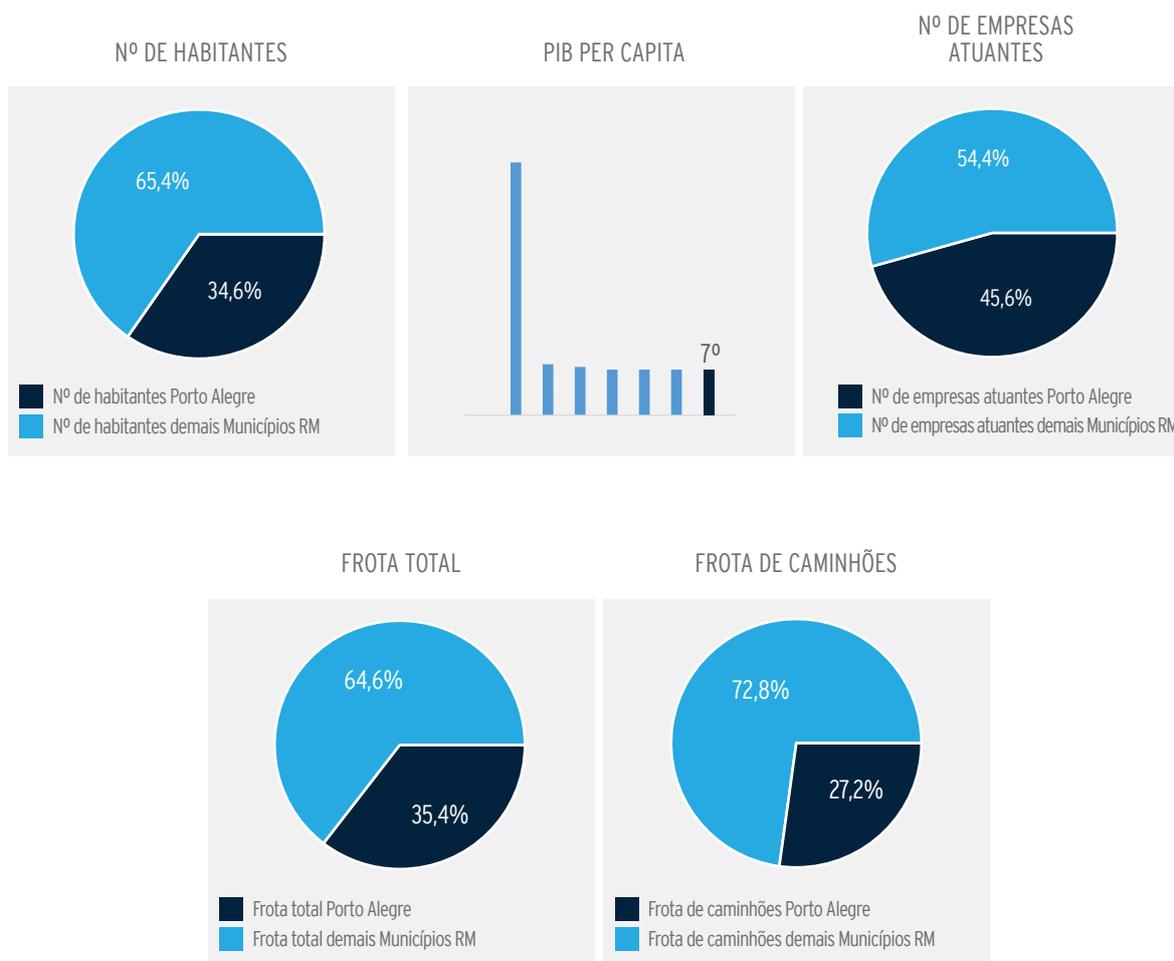
Proíbe-se, ainda, nos trechos de pista simples das rodovias federais, a circulação de Combinações de Veículos de Carga - CVCs, Combinações de Transporte de Veículos - CTVs e Combinações de Transporte de Veículos e Cargas Paletizadas - CTVPs em determinados feriados e horários⁹⁰, de acordo com a Portaria PRF nº 21, de 24 de março de 2017.

90. Consoante o dia do feriado, os horários das restrições podem ser das 6h às 12h, das 12h às 20h e das 16h às 22h.

4.4 Região Metropolitana de Porto Alegre

A Região Metropolitana (RM) de Porto Alegre, com 34 Municípios⁹¹, é o 5º aglomerado urbano mais populoso do país, contando com 4.293.050 habitantes - dos quais 34,6% estão na capital. A cidade de Porto Alegre destaca-se, no conjunto de Municípios da RM, pelo PIB per capita (7º mais elevado), número de empresas atuantes (45,6% do total), frota total (35,4%) e frota de caminhões (27,2%) - conforme se apresenta na Figura 13.

Figura 13 - Dados do Município de Porto Alegre em relação à sua Região Metropolitana



Fonte: Elaboração CNT a partir do IBGE.

No período de 2007 a 2017, a frota total em circulação na RM de Porto Alegre passou de 1.477.913 para 2.449.465 de veículos, o que corresponde a um crescimento de 65,7%. Atualmente, os automóveis representam, na RM, 67,5% dos veículos, seguidos de motocicletas (13,5%), caminhonetes (5,0%) e camionetas (4,5%). Os Municípios com os maiores crescimentos na frota de caminhões, no período, foram Nova Santa Rita (237,5%), Capela de Santana (131,3%) e Nova Hartz (108,0%). Os Municípios com os menores aumentos do número desse tipo de veículo, por outro lado, foram Esteio (2,7%), Portão (20,9%) e Porto Alegre (26,9%).

91. Os 34 Municípios da RM são os seguintes: Alvorada, Araricá, Arroio dos Ratos, Cachoeirinha, Campo Bom, Canoas, Capela de Santana, Charqueadas, Dois Irmãos, Eldorado do Sul, Estância Velha, Esteio, Glorinha, Gravataí, Guaíba, Igrejinha, Ivoti, Montenegro, Nova Hartz, Nova Santa Rita, Novo Hamburgo, Parobé, Portão, Porto Alegre, Rolante, Santo Antônio da Patrulha, São Jerônimo, São Leopoldo, São Sebastião do Caí, Sapiranga, Sapucaia do Sul, Taquara, Triunfo e Viamão.

A frota total de caminhões na RM é de 68.270. Os Municípios com o maior número de caminhões como porcentagem da frota total são Nova Santa Rita (10,4%), Portão (7,8%) e São Sebastião do Caí (6,8%). Importa ressaltar que 48,5% dos caminhões da RM localizam-se em Municípios que distam até 25,0 km da capital (incluídos os caminhões da capital), e 81,8% dos caminhões localizam-se em Municípios a uma distância de até 50,0 km da capital.

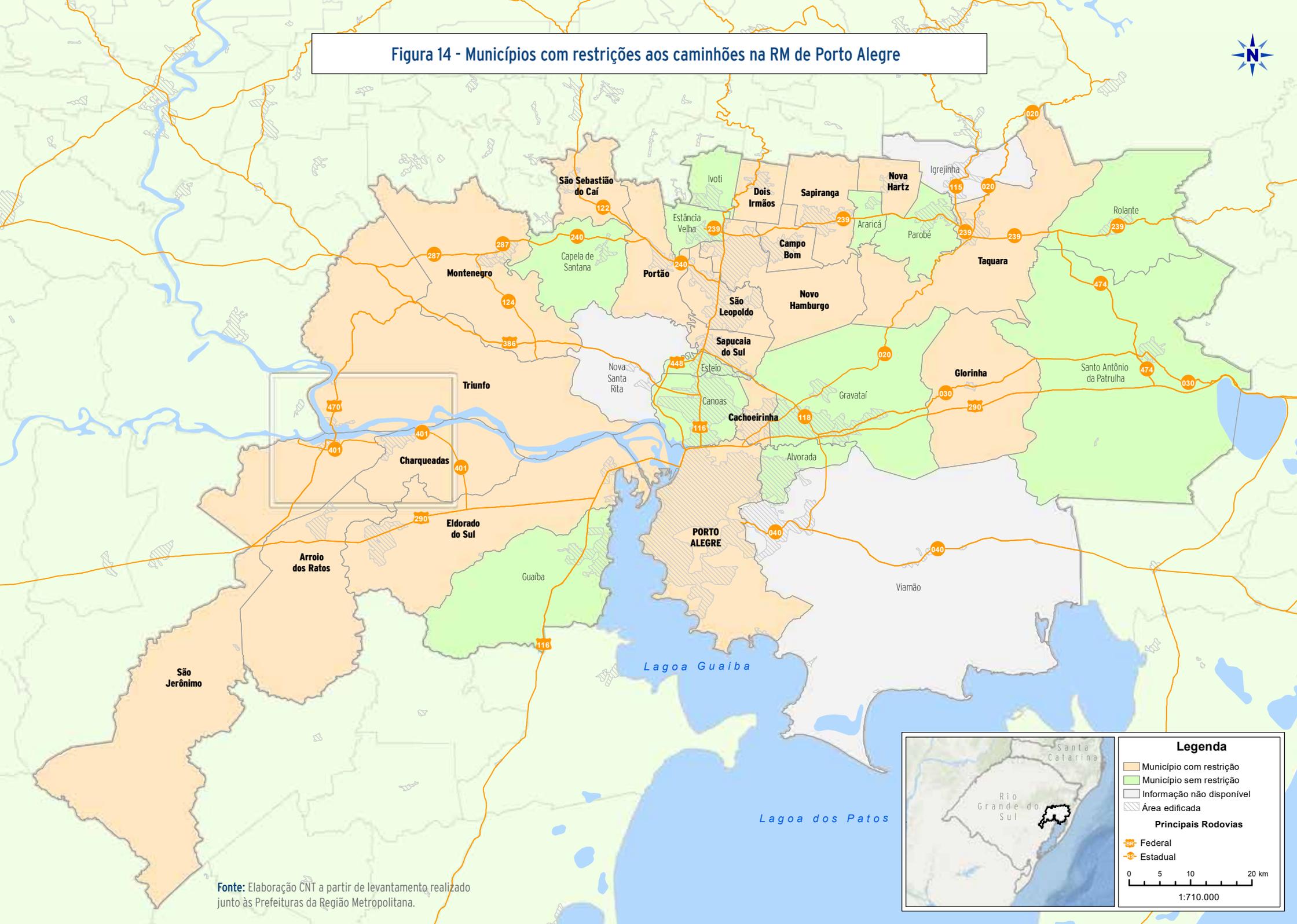
A RM possui 4.041 unidades locais de empresas de transporte. Destacam-se os Municípios de Porto Alegre (1.240 unidades), Canoas (474) e Novo Hamburgo (246). Esses mesmos municípios destacam-se pelo número de unidades locais de comércio varejista, tendo 10.486 (Porto Alegre), 2.117 (Novo Hamburgo) e 2.041 (Canoas) unidades comerciais cada um deles. A RM possui no total 26.910 unidades locais de comércio varejista.

No âmbito deste estudo, foram identificadas restrições à circulação ou às operações de carga e descarga de caminhões nos Municípios de Arroio dos Ratos, Cachoeirinha, Campo Bom, Charqueadas, Dois Irmãos, Eldorado do Sul, Glorinha, Montenegro, Nova Hartz, Novo Hamburgo, Portão, Porto Alegre, Santo Antônio da Patrulha, São Jerônimo, São Leopoldo, São Sebastião do Caí, Sapiranga, Sapucaia do Sul, Taquara, Triunfo e Viamão⁹² - que concentram, na RM, 71,2% da população e 67,6% da frota de caminhões -, conforme se apresenta na Figura 14 e se detalha a seguir.

Dentre os Municípios sem restrições à circulação de caminhões e/ou às operações de carga, destacam-se, pelo número de habitantes e pela concentração de caminhões, Canoas, Gravataí e Alvorada e pela proximidade à capital, Canoas, Alvorada e Esteio.

92. Não foram obtidas respostas dos Municípios de Igrejinha, Nova Santa Rita e Viamão, a despeito das consultas por telefone, e-mail e e-SIC (Lei de Acesso à Informação). As restrições indicadas para o Município de Viamão correspondem a rodovias estaduais, sob jurisdição do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem - DAER.

Figura 14 - Municípios com restrições aos caminhões na RM de Porto Alegre



Fonte: Elaboração CNT a partir de levantamento realizado junto às Prefeituras da Região Metropolitana.

Legenda

- Município com restrição
- Município sem restrição
- Informação não disponível
- Área edificada

Principais Rodovias

- Federal
- Estadual

0 5 10 20 km
1:710.000

4.4.1 Porto Alegre

As restrições a caminhões na capital não são regulamentadas por ato normativo, sendo apenas sinalizadas. Abrangem o chamado Centro Histórico, delimitado pelo anel viário da 1ª Perimetral e pelo Rio Guaíba. As vias que delimitam a área de restrição estão detalhadas no Anexo XVII. Após um período de adaptação, com campanhas educativas, a fiscalização efetiva teve início em junho de 2011.

No Centro Histórico, é proibida a circulação de caminhões com PBT entre 10,0 t e 15,0 t e comprimento máximo de 7,0 m de segunda a sexta-feira, das 7h às 19h, e aos sábados, das 7h às 14h. A circulação de caminhões com PBT acima de 15,0 t é proibida em período integral.

As exceções a essas proibições incluem veículos prestadores de serviços de utilidade pública, veículos de guincho e destinados ao socorro mecânico e de transporte de valores. Os caminhões de mudança, de transporte de concreto, de cargas especiais e de abastecimento de gás a granel, para circularem na área restrita, devem requerer previamente autorização especial à Empresa Pública de Transporte e Circulação, da Prefeitura de Porto Alegre.

4.4.2 Viamão

O Município de Viamão, com 252.872 habitantes, dista 26,0 km da capital e é atravessado pelas Rodovias RS-040 e RS-118.

As restrições a veículos de carga em vigor no Município estão descritas no subitem “4.4.22 - Restrições a caminhões em Rodovias Estaduais na RM de Porto Alegre”.

4.4.3 Novo Hamburgo

O Município de Novo Hamburgo, com 249.113 habitantes, dista 43,9 km da capital e é atravessado pelas Rodovias BR-116 e RS-239. Há, no Município, restrições ao trânsito e ao estacionamento de caminhões em vias localizadas nas proximidades das citadas rodovias, conforme segue.

O Decreto nº 81, de 30 de março de 1992, determinou a proibição do trânsito de caminhões e veículos de tração animal, das 9h às 18h, em um determinado número de vias do Centro do Município, que se encontram listadas no Anexo XVIII. Casos excepcionais deverão requerer licença especial para o trânsito à Diretoria de Transporte da Secretaria de Obras e Viação.

O Decreto nº 176, de 17 de julho de 1992, proíbe, em período integral, o trânsito de ônibus, veículos de tração animal e veículos de grande porte (caminhões) em duas vias, por seu declive acentuado - listadas no Anexo XVIII -, nos bairros Centro e Operário.

O Decreto nº 4.530, de 9 de dezembro de 2010, proíbe o trânsito e o estacionamento de caminhões com PBT superior a 3,5 t em vias do Centro Histórico de Hamburgo Velho, conforme detalhado no Anexo XVIII.

As exceções a essa restrição incluem caminhões que prestarem serviços de urgência; socorro mecânico de emergência; manutenção de emergências em residências e vias públicas das redes de energia, telefonia, esgoto

sanitário e pluvial e de abastecimento de água; obras e serviços de emergência; acesso pelos proprietários ou titulares a estacionamento do próprio estabelecimento ou residência; obras e serviços públicos de infraestrutura urbana; prestação de serviços públicos essenciais; socorro médico e incêndio; coleta de lixo; correio e encomendas; operações de carga, descarga, entrega e/ou retirada de bens e mercadorias de estabelecimentos ou residências; e cobertura de eventos pela mídia. Para as operações de carga e descarga de máquinas, equipamentos e materiais de construção ou para a remoção de terra e/ou entulhos, deve-se requerer previamente autorização à Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana.

4.4.4 São Leopoldo

O Município de São Leopoldo, com 229.678 habitantes, dista 38,4 km da capital e é atravessado pelas Rodovias BR-116⁹³ e RS-240. Há, no Município, restrições ao trânsito de veículos pesados e ao estacionamento para carga e descarga em vias localizadas nas proximidades da BR-116, conforme segue.

A Lei nº 3.744, de 18 de fevereiro de 1992, define que o estacionamento para carga e descarga em determinadas vias - onde há locais delimitados, conforme detalhado no Anexo XIX - apenas é permitido nos dias úteis, das 8h às 18h, e aos sábados, domingos e feriados, das 8h às 12h. A lei em questão proíbe, ainda, o tráfego de veículos pesados (caminhões e ônibus) na Rua Independência, diariamente das 8h às 18h, salvo sábados à tarde, domingos e feriados. Os casos excepcionais para a execução de bens e serviços deverão requerer previamente licença da autoridade de trânsito do Município.

Há, ainda, restrição de circulação de caminhões na Ponte 25 de Julho (sobre o Rio dos Sinos), devido a questões estruturais. Essa restrição, não amparada em ato normativo, é apenas sinalizada.

4.4.5 Sapucaia do Sul

O Município de Sapucaia do Sul, com 138.933 habitantes, dista 30,6 km da capital e é atravessado pelas Rodovias BR-116 e RS-118. Há, no Município, restrições de estacionamento para operações de carga e descarga, amparadas por uma Lei municipal de 2004⁹⁴.

4.4.6 Cachoeirinha

O Município de Cachoeirinha, com 126.666 habitantes, situa-se no limite norte da capital, distando dela 19,3 km, e é atravessado pelas Rodovias BR-290 e RS-020⁹⁵.

A Resolução nº 1, de 17 de junho de 2011 - emitida pela Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes -, determina a proibição de circulação de veículos de grande porte, com PBT acima de 10,0 t, na área interna compreendida pela Av. General Flores da Cunha. Essa via, que atravessa o Município desde os seus limites com os Municípios de Porto Alegre e Gravataí, coincide com o traçado da RS-020. As exceções à proibição incluem os veículos emplacados no Município e os que estiverem prestando serviço ao comércio local. Os casos excepcionais devem requerer previamente autorização à Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes.

93. Ao atravessar o Município, a BR-116 recebe as denominações Av. Getúlio Vargas e Av. Senador Salgado Filho.

94. Não foi obtida da Secretaria Municipal de Segurança e Trânsito a informação quanto à identificação e ao teor dessa lei, a despeito das consultas por telefone, e-mail e e-SIC (Lei de Acesso à Informação).

95. Ao atravessarem o Município, a BR-290 e a RS-020 recebem, respectivamente, as denominações Rod. Osvaldo Aranha e Av. General Flores da Cunha.

4.4.7 Sapiranga

O Município de Sapiranga, com 79.946 habitantes, dista 59,2 km da capital e é atravessado pela Rodovia RS-239.

Há, no Município, restrição ao tráfego de caminhões na Av. João Corrêa, no Centro - na proximidade da rodovia citada -, desde o número 1456 até o número 793. Essa proibição não é amparada por ato normativo, sendo apenas sinalizada.

4.4.8 Campo Bom

O Município de Campo Bom, com 64.553 habitantes, dista 51,5 km da capital e é atravessado pelas Rodovias BR-239 e RS-010.

As restrições ao trânsito de caminhões ocorrem, no Município, em algumas vias e são apenas sinalizadas, não tendo sido encontrado ato normativo⁹⁶.

4.4.9 Montenegro

O Município de Montenegro, com 63.551 habitantes, dista 63,5 km da capital e é atravessado pelas Rodovias Maurício Cardoso (BR-470 / BR-287 / RS-240), Governador Leonel de Moura Brizola (BR-386) e RS-124.

Há, no Município, restrições ao tráfego de caminhões nos bairros Centro, Municipal e Timbaúva, conforme detalhado no Anexo XX -, nas proximidades da Rodovia Maurício Cardoso e da RS-124. Não foram identificados atos normativos que amparem as restrições. Apesar de estas serem sinalizadas, não há um levantamento do órgão competente dos dias e horários indicados nas placas. Segundo o Departamento de Transporte e Trânsito, as proibições são válidas, de uma maneira geral, nos dias úteis, das 8h às 17h.

4.4.10 Taquara

O Município de Taquara, com 57.396 habitantes, dista 74,4 km da capital e é atravessado pelas Rodovias RS-020, RS-239 e RS-115⁹⁷.

A Lei nº 5.230, de 28 de maio de 2013, determina a proibição à circulação de caminhões do tipo bitrem nas vias públicas do Município.

Há, ainda, segundo a Secretaria Municipal de Segurança, Trânsito e Mobilidade Urbana⁹⁸, proibição à circulação de caminhões a partir de 3,0 t na Rua Júlio de Castilhos, no Centro, de segunda-feira a sábado, das 9h às 19h. Essa via intercepta a RS-239, nas proximidades das demais rodovias.

96. Não foi obtida resposta do Departamento de Trânsito quanto à localização exata dessas restrições a despeito das consultas por telefone e e-mail.

97. Ao atravessarem o Município, as rodovias recebem as seguintes denominações: Av. Sebastião Amoreti (RS-020); Av. Albino Ebling e Av. Fernando Ferrari (RS-239); e Av. Oscar Martins Rangel (RS-115).

98. Não foi obtida resposta da Secretaria Municipal de Segurança, Trânsito e Mobilidade Urbana quanto à existência de ato normativo que ampare essa restrição a despeito das consultas por telefone e e-mail.

4.4.11 Santo Antônio da Patrulha

O Município de Santo Antônio da Patrulha, com 42.160 habitantes, dista 83,0 km da capital e é atravessado pelas Rodovias BR-290 e Cristóvão Pereira de Abreu (RS-030).

As restrições a veículos de carga em vigor no Município estão descritas no subitem “4.4.22 - Restrições a caminhões em Rodovias Estaduais na RM de Porto Alegre”.

4.4.12 Charqueadas

O Município de Charqueadas, com 38.599 habitantes, dista 60,8 km da capital e é atravessado pela Rodovia RS-401.

O trânsito de veículos acima de três eixos é proibido no perímetro do Município. Essa proibição, sem regulamentação por ato normativo, apenas é sinalizada em algumas vias e está disponibilizada no portal eletrônico do Município. Excluem-se dessa restrição as vias detalhadas no Anexo XXI.

4.4.13 Eldorado do Sul

O Município de Eldorado do Sul, com 38.199 habitantes, situa-se no limite oeste da capital, distando dela 16,9 km, e é atravessado pelas Rodovias Osvaldo Aranha (BR-290), BR-116 e RS-401.

O Decreto nº 6.827, de 20 de janeiro de 2017, proíbe a circulação de veículos acima de 7,0 t na Estrada do Conde, nas proximidades das rodovias BR-290 e BR-116. Excetuam-se os veículos a serviço da coleta de lixo, CEEE⁹⁹, CORSAN¹⁰⁰, bombeiros e oficiais ou a serviço oficial; veículos que prestem serviços, entregas ou coletas de cargas às margens da via; veículos emplacados no Município cujos proprietários residam nos bairros às margens da via; veículos de transporte coletivo; e veículos com autorização especial e demais veículos emplacados no Município, desde que não possuam carga. Os casos excepcionais devem requerer autorização especial à Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito.

4.4.14 Portão

O Município de Portão, com 34.353 habitantes, dista 46,9 km da capital e é atravessado pelas Rodovias RS-240, RS-122 e RS-239.

Há, no Município, proibição ao trânsito de caminhões em vias situadas nas proximidades do entroncamento da RS-240 com a RS-122, conforme detalhado no Anexo XXII. Proíbe-se, ainda, o trânsito de caminhões acima de 10,0 t na ponte situada na Estrada do Faxinal. As restrições indicadas, não regulamentadas por ato normativo, são apenas sinalizadas.

4.4.15 Dois Irmãos

O Município de Dois Irmãos, com 30.472 habitantes, dista 59,3 km da capital e é atravessado pela Rodovia BR-116.

99. Companhia Estadual de Energia Elétrica.

100. Companhia Riograndense de Saneamento.

Há, no Município, restrições ao trânsito e ao estacionamento de caminhões - não regulamentadas por ato normativo. No Centro, é proibido o estacionamento de caminhões na Av. São Miguel, no trecho entre a Travessa Mário Sperb e a Rua São José. Proíbe-se, ainda, a circulação de caminhões acima de 10,0 t na Ponte de Pedra, na Rua Alberto Rubenich.

4.4.16 Triunfo

O Município de Triunfo, com 28.084 habitantes, situa-se no limite noroeste da capital, distando dela 78,0 km, e é atravessado pelas Rodovias BR-470¹⁰¹, Governador Leonel de Moura Brizola (BR-386) e BR-287.

Há, no Município, restrições ao tráfego de caminhões na área central, em determinadas vias internas aos chamados Setor Central da Sede - SCS e Núcleo Histórico - NH, conforme determinado pela Lei Municipal nº 5, de 10 de outubro de 2006, que revisou o Plano Diretor do Município de Triunfo. Os limites das zonas indicadas estão detalhados no Anexo XXIII.

4.4.17 São Sebastião do Caí

O Município de São Sebastião do Caí, com 24.825 habitantes, dista 65,5 km da capital e é atravessado pela Rodovia RS-122.

A Lei nº 3.232, de 24 de agosto de 2010, proíbe o trânsito de veículos pesados - com mais de um eixo traseiro - na zona central da cidade, no quadrilátero formado pelo Rio Caí, o antigo traçado da RS-122 (atual Av. Dr. Bruno Cassel) e as Ruas João Pereira e Coronel Guimarães. O quadrilátero situa-se na proximidade da RS-122. Excetuam-se a essa restrição os veículos que realizam carga e descarga de mercadorias ou prestem serviços para o comércio na área restrita. Casos excepcionais devem requerer previamente Licença Especial de Trânsito à Secretaria Municipal de Obras Públicas, Infraestrutura e Serviços¹⁰².

4.4.18 São Jerônimo

O Município de São Jerônimo, com 23.649 habitantes, dista 69,5 km da capital e é atravessado pelas Rodovias BR-470¹⁰³ e RS-401.

De acordo com o Decreto nº 4.274, de 15 de setembro de 2010, há restrições à circulação de veículos, nas vias do Município, de acordo com o seu peso e as suas dimensões, conforme segue.

As dimensões máximas autorizadas para veículos, com ou sem cargas, são: 2,6 m de largura, 4,8 m de altura, 5,0 t por eixo (respeitado o limite máximo de PBT), 14,0 m de comprimento para veículos não articulados e 20,0 m de comprimento para veículos articulados.

Nas vias locais e coletoras, o limite máximo de PBT é de 10,0 t. Definem-se, ainda, para diferentes vias no Município, os limites máximos de 15,0 e 30,0 t de PBT e a proibição ao trânsito de veículos biarticulados

101. Ao atravessar o Município, a rodovia BR-470 recebe a denominação Av. Luís Barreto.

102. Aos veículos emplacados nos Municípios de São Sebastião do Caí, Pareci Novo, Harmonia e Tupandí não são exigidas essas licenças.

103. Ao atravessar o Município, a rodovia BR-470 recebe a denominação de Av. Ramiro Barcelos.

(bitrem), conforme detalhado no Anexo XXIV. As vias em questão localizam-se na proximidade da BR-470 e da RS-401 - sendo uma delas a Av. Ramiro Barcelos, coincidente com a BR-470.

4.4.19 Nova Hartz

O Município de Nova Hartz, com 20.225 habitantes, dista 75,4 km da capital e é atravessado pela Rodovia RS-239.

Há, no Município, restrições a caminhões na Rua da Saudade e em um trecho da Av. Irmãos Hartz. As restrições não são regulamentadas por ato normativo, sendo apenas sinalizadas.

4.4.20 Arroio dos Ratos

O Município de Arroio dos Ratos, com 14.227 habitantes, dista 62,1 km da capital e é atravessado pela Rodovia Osvaldo Aranha (BR-290).

O tráfego de caminhões acima de três eixos é proibido¹⁰⁴ em toda a cidade - cuja área urbana margeia a BR-290.

4.4.21 Glorinha

O Município de Glorinha, com 7.588 habitantes, dista 54,7 km da capital e é atravessado pelas Rodovias Osvaldo Aranha (BR-290) e Cristóvão Pereira de Abreu (RS-030)¹⁰⁵.

A Lei nº 1.708, de 9 de setembro de 2014, determina a proibição de circulação de veículos de carga com PBT superior a 10,0 t - quer estejam ou não carregados -, em período integral, na Estrada Capão da Lagoa. Essa via interliga a BR-290 à RS-030.

Excetuam-se da proibição os veículos “que se destinam à manutenção de redes de energia elétrica, de telecomunicação e de coleta de lixo; à manutenção, conservação da via e sinalização viária, quando a serviço do Governo Municipal; ao socorro mecânico de emergência; e à realização de comércio local, mediante a devida comprovação fiscal e os que estiverem emplacados no Município de Glorinha”.

Apresentam-se a seguir os Quadros 8 e 9 com a lista dos atos normativos e com o resumo das restrições aos caminhões na Região Metropolitana de Porto Alegre, respectivamente.

104. Não foi obtida resposta da Secretaria Municipal de Obras e Transportes quanto à existência de ato normativo que ampare essa restrição a despeito das consultas por telefone e e-mail.

105. Ao atravessar o Município, a rodovia RS-030 recebe as denominações Av. Pompílio Gomes Sobrinho e Av. Ely Corrêa.

Quadro 8 - Municípios e respectivos atos normativos - RM Porto Alegre

MUNICÍPIO	ATO(S) NORMATIVO(S)
Novo Hamburgo	Decreto nº 81/1992 Decreto nº 176/1992 Decreto nº 4.530/2010
São Leopoldo	Lei nº 3.744/1992
Sapucaia do Sul	Lei municipal de 2004
Cachoeirinha	Resolução nº 001/2011
Taquara	Lei nº 5.230/2013
Eldorado do Sul	Decreto nº 6.827/2017
Triunfo	Lei nº 5/2006
São Sebastião do Caí	Lei nº 3.232/2010
São Jerônimo	Decreto nº 4.274/2010
Glorinha	Lei nº 1.708/2014
Rodovias estaduais e federais	Decisão Normativa DAER nº 29/2002 Decisão Normativa DAER nº 59/2007 Decisão Normativa DAER nº 90/2014 Decisão Normativa DAER nº 99/2017 Decisão Normativa DAER nº 101/2017 Portaria PRF nº 21/2017

Fonte: Elaboração CNT.

4.4.22 Restrições aos caminhões em Rodovias Estaduais e Federais na RM de Porto Alegre

Além das proibições no âmbito de cada Município, há, ainda, restrições à circulação de caminhões nas rodovias estaduais e federais que atravessam a Região Metropolitana. Essas restrições, regulamentadas pelo Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem - DAER por meio de diversas decisões normativas, relacionam-se com o tipo de carga - produtos perigosos - ou as características do veículo - número de eixos, comprimento e peso -, conforme se descreve a seguir.

A circulação de veículos que transportam cargas perigosas é proibida no período das 22h às 6h¹⁰⁶, nas seguintes rodovias, conforme a Decisão Normativa DAER nº 29, de 12 de junho de 2002:

- Rodovia RS-030, entre os quilômetros 0,0 e 82,5 - abrange, na RM, os Municípios de Gravataí, Glorinha e Santo Antônio da Patrulha¹⁰⁷ - no trecho Gravataí-Osório;
- Rodovia RS-040, entre os quilômetros 11,2 e 83,5 - abrange, na RM, o Município de Viamão¹⁰⁸ - no trecho Viamão-Balneário Pinhal; e
- Rodovia RS-118, entre os quilômetros 21,7 e 38,2 - abrange, na RM, os Municípios de Gravataí, Alvorada e Viamão - no trecho Gravataí-Viamão.

De acordo com a Decisão Normativa DAER nº 59, de 26 de fevereiro de 2007, a circulação de veículos de carga com mais de três eixos é proibida na Rodovia RS-030, entre Santo Antônio da Patrulha e Osório - abrange, na RM, o Município de Santo Antônio da Patrulha¹⁰⁹ -, das 22h às 6h. Excetuam-se os veículos licenciados em um dos dois Municípios, os veículos que portarem nota fiscal da carga - com origem ou destino no referido trecho - e os veículos cujos motoristas residam no trecho entre Santo Antônio da Patrulha e Osório.

Nas rodovias sob jurisdição do DAER, é proibida a circulação de Combinações de Veículos de Carga - CVCs com 19,8 m de comprimento, nove eixos de carga e PBTC de 74,0 t¹¹⁰ - conforme a Decisão Normativa DAER nº 90, de 7 de novembro de 2014. Proíbe-se, ainda, a circulação de CVCs com PBTC superior a 45,0 t e até 57,0 t em determinadas rodovias sob jurisdição desse órgão - de acordo com a Decisão Normativa DAER nº 101, de 1º de fevereiro de 2017 -, conforme listado a seguir.

Proíbe-se, também, em determinados feriados e horários¹¹¹, a circulação de Combinações de Veículos de Carga - CVCs, Combinações de Transporte de Veículos - CTVs e Combinações de Transporte de Veículos e Cargas Paletizadas - CTVPs nos trechos de pista simples das rodovias estaduais¹¹² - conforme a Decisão Normativa DAER nº 99, de 4 de janeiro de 2017. Excetuam-se as combinações de veículos com até duas unidades - sendo um caminhão-trator e um semirreboque ou um caminhão e um reboque -, desde que não

106. Exceto em dias de tráfego excepcional, quando se estende das 15h às 6h. As condições de tráfego excepcional não estão definidas na Decisão Normativa.

107. Fora da RM, abrange ainda o Município de Osório.

108. Fora da RM, abrange ainda os Municípios de Capivari do Sul e Balneário Pinhal.

109. Fora da RM, abrange ainda o Município de Osório.

110. Entende-se que é proibida a circulação de todos os CVCs que apresentem características iguais ou superiores aos valores indicados.

111. Consoante o dia do feriado, os horários das restrições podem ser das 6h às 12h, das 14h às 22h e das 16h às 24h. Caso não haja disposição contrária, a partir de 2018, o calendário de feriados será divulgado pela Polícia Rodoviária Federal - PRF.

112. Não consta, na Decisão Normativa, uma listagem dos trechos de pista simples das rodovias estaduais.

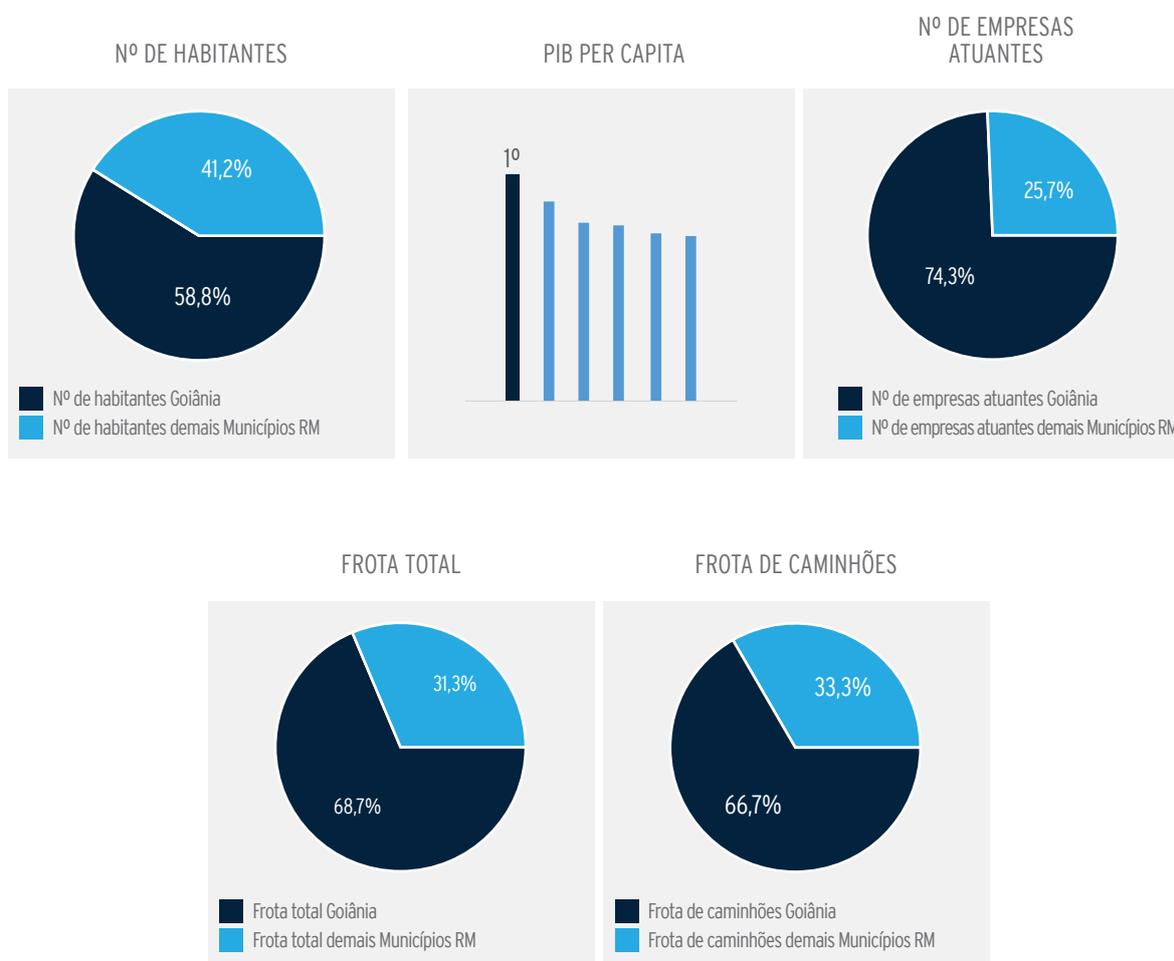
excedam a largura de 2,6 m, a altura de 4,4 m e o comprimento total de 18,6 m (para veículos articulados com duas unidades, do tipo caminhão-trator e semirreboque) ou 19,8 m (para veículos articulados com duas unidades do tipo caminhão ou ônibus e reboque).

De acordo com a Portaria PRF nº 21, de 24 de março de 2017, proíbe-se igualmente a circulação das citadas combinações de veículos, em determinados feriados e horários¹¹³, nos trechos de pista simples das rodovias federais.

4.5 Região Metropolitana de Goiânia

A Região Metropolitana (RM) de Goiânia, com 20 Municípios¹¹⁴, é o 11º aglomerado urbano mais populoso do país, contando com 2.493.792 habitantes - dos quais 58,8% estão na capital. A cidade de Goiânia destaca-se, no conjunto de Municípios da RM, pelo PIB per capita (o mais elevado), pelo número de empresas atuantes (74,3% do total), pela frota total (68,7%) e pela frota de caminhões (66,7%) - conforme a Figura 15.

Figura 15 - Dados do Município de Goiânia em relação à sua Região Metropolitana



Fonte: Elaboração CNT a partir do IBGE.

113. Consoante o dia do feriado, os horários das restrições podem ser das 6h às 12h, das 12h às 20h e das 16h às 22h.

114. Os 20 Municípios da RM são os seguintes: Abadia de Goiás, Aparecida de Goiânia, Aragoiânia, Bela Vista de Goiás, Bonfinópolis, Brazabrantes, Caldazinha, Caturai, Goianópolis, Goiânia, Goianira, Guaporé, Hidrolândia, Inhumas, Nerópolis, Nova Veneza, Santo Antônio de Goiás, Senador Canedo, Terezópolis de Goiás e Trindade.

No período de 2007 a 2017, a frota total em circulação na RM de Goiânia passou de 865.238 para 1.657.892 de veículos, o que corresponde a um crescimento de 91,6%. Atualmente, os automóveis representam, na RM, 51,6% dos veículos, seguidos de motocicletas (22,5%) e caminhonetes (7,8%). Os Municípios com os maiores crescimentos na frota de caminhões, no período, foram Abadia de Goiás (318,2%), Hidrolândia (280,9%) e Aragoiânia (212,8%). Os Municípios com os menores aumentos do número desse tipo de veículo, por outro lado, foram Nova Veneza (1,6%), Goiânia (20,0%) e Inhumas (60,5%).

A RM possui 48.055 caminhões. Os Municípios com o maior número de caminhões como percentagem da frota total são Hidrolândia (7,5%), Brazabrantes (6,9%) e Nova Veneza (5,1%). Importa ressaltar que 85,8% dos caminhões da RM localizam-se em Municípios que distam até 25,0 km da capital (incluídos os caminhões da capital), e 98,8% dos caminhões localizam-se em Municípios a uma distância de até 50,0 km da capital.

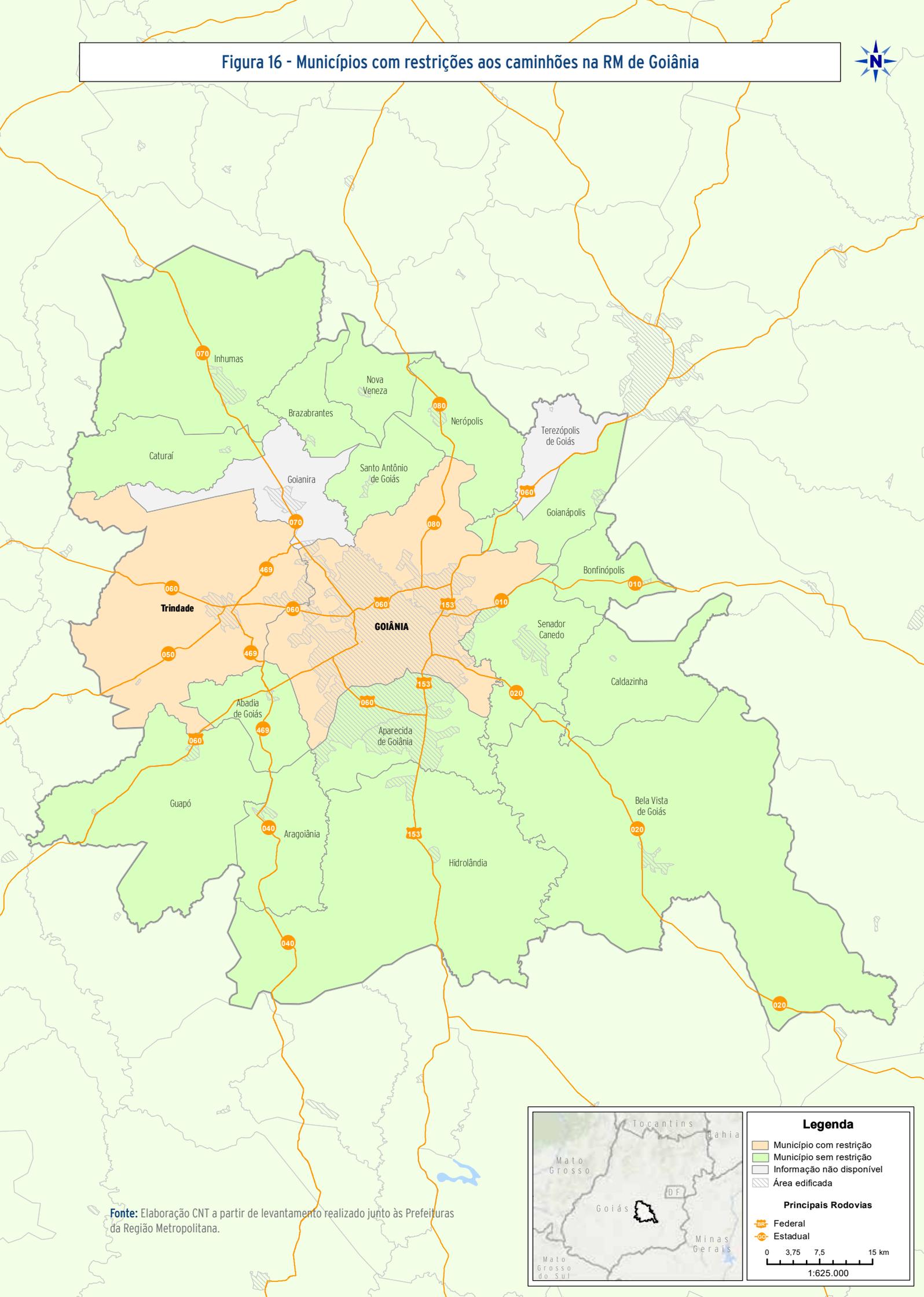
O número de unidades locais de empresas de transporte e comércio varejista na RM de Goiânia totaliza 1.621 e 17.907, respectivamente. Destacam-se, os Municípios de Goiânia e Aparecida de Goiânia como os maiores concentradores desses tipos de unidade.

No âmbito deste estudo, foram identificadas restrições à circulação ou às operações de carga e descarga de caminhões nos Municípios de Goiânia e Trindade¹¹⁵ - que concentram, na RM, 63,7% da população e 66,8% da frota de caminhões -, conforme se apresenta na Figura 16 e se detalha a seguir.

Dentre os Municípios sem restrições à circulação de caminhões e/ou às operações de carga, destacam-se, pelo número de habitantes e pela proximidade à capital, Aparecida de Goiânia e Senador Canedo. Pela concentração de caminhões, destacam-se Aparecida de Goiânia e Inhumas.

115. Não foram obtidas respostas nos Municípios de Goianira e Terezópolis de Goiás, a despeito das consultas por telefone, e-mail e e-SIC (Lei de Acesso à Informação).

Figura 16 - Municípios com restrições aos caminhões na RM de Goiânia



Fonte: Elaboração CNT a partir de levantamento realizado junto às Prefeituras da Região Metropolitana.

Legenda

- Município com restrição
- Município sem restrição
- Informação não disponível
- Área edificada

Principais Rodovias

- Federal
- Estadual

0 3,75 7,5 15 km
1:625.000

4.5.1 Goiânia

A Lei nº 9.028, de 20 de abril de 2011, e a Portaria AMT¹¹⁶ nº 224¹¹⁷, de 18 de outubro de 2011, estabelecem restrições ao tráfego de caminhões em Goiânia, na chamada Zona de Restrição de Tráfego - situada nos bairros Setor Central, Setor Sul e Setor Leste Universitário - e na Avenida E - situada no bairro Jardim Goiás. As vias restritas localizam-se na proximidade das Rodovias BR-060, BR-153, BR-457 e BR-352.

Por meio dos atos normativos referidos, proíbe-se a circulação de caminhões com PBT acima de 8,3 t e acima de 8,0 m de comprimento de segunda a sexta-feira - exceto feriados -, das 7h às 19h, na Zona de Restrição de Tráfego - conforme detalhado no Anexo XXV - e na Avenida E. As exceções à restrição incluem "veículos pertencentes às Forças Armadas, Polícias Civil, Militar e Corpo de Bombeiros empregados em serviços essenciais e de emergência, quando utilizados exclusivamente em serviço".

Proíbe-se, ainda, a circulação de veículos pesados tipo CTV - Combinação para Transporte de Veículos - (caminhões cegonha) acima de 14,0 m, no perímetro urbano do Município, de segunda a sexta-feira, das 7h às 9h, das 11h às 14h e das 17h às 19h. Essa restrição não se aplica às rodovias estaduais e federais que atravessam o Município - tais como BR-060, BR-153, BR-352, BR-457, GO-060, GO-070, GO-080 e GO-462.

Nas vias restritas, os veículos autorizados a circular em período integral abrangem serviços de urgência, obras e serviços de infraestrutura urbana, socorro mecânico de emergência, guincho, cobertura jornalística, obras e serviços de emergência, correios, serviço de sinalização de trânsito, coleta de lixo e transporte de valores. No período das 8h às 16h, é permitida a circulação de veículos de concretagem e concretagem-bomba, caminhão guindaste, remoção de terra em obras civis, mudança e transporte de produtos alimentícios perecíveis. Os casos excepcionais devem requerer previamente autorização especial à Agência Municipal de Trânsito, Transportes e Mobilidade.

4.5.2 Trindade

O Município de Trindade, com 119.385 habitantes, situa-se no limite oeste da capital, distando dela 28,5 km, e é atravessado pelas Rodovias GO-060, GO-469 e GO-050.

Há, no Município, restrições à circulação de caminhões na área considerada patrimônio histórico¹¹⁸.

Apresentam-se a seguir os Quadros 10 e 11 com a lista dos atos normativos e com o resumo das restrições aos caminhões na Região Metropolitana de Goiânia, respectivamente.

116. Agência Municipal de Trânsito, Transportes e Mobilidade.

117. A Portaria AMT nº 224/2011 foi alterada pela Portaria SMT nº 70, de 10 de outubro de 2013 (Secretaria Municipal de Trânsito, Transportes e Mobilidade), e pela Portaria SMT nº 21, de 13 de março de 2015.

118. Não foi obtida resposta da Superintendência Municipal de Trânsito quanto à localização dessa via, a despeito das consultas por telefone, e-mail e e-SIC (Lei de Acesso à Informação).

Quadro 10 - Municípios e respectivos atos normativos – RM Goiânia

MUNICÍPIO	ATO(S) NORMATIVO(S)
Goiânia	Lei nº 9.028/2011 Portaria AMT nº 224/2011 Portaria SMT nº 70/2013 Portaria SMT nº 21/2015
Rodovias federais	Portaria PRF nº 21/2017

Fonte: Elaboração CNT.



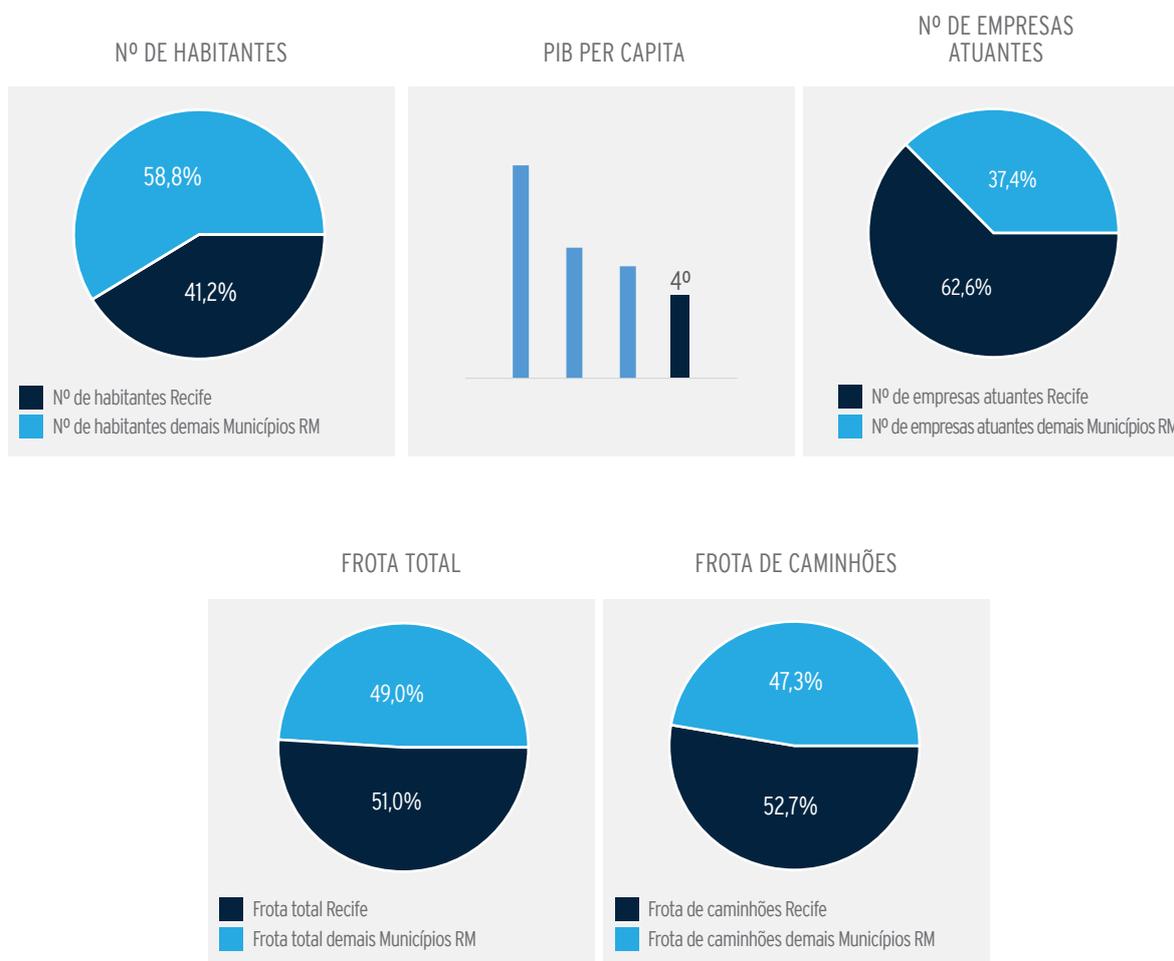
4.5.3 Restrições aos caminhões em Rodovias Federais na RM de Goiânia

Além das proibições no âmbito de cada Município, há ainda restrições à circulação de caminhões em alguns trechos de rodovias federais que atravessam a Região Metropolitana¹¹⁹. Desse modo, de acordo com a Portaria PRF nº 21, de 24 de março de 2017, proíbe-se a circulação das Combinações de Veículos de Carga - CVCs, Combinações de Transporte de Veículos - CTVs e Combinações de Transporte de Veículos e Cargas Paletizadas - CTVPs em determinados feriados e horários¹²⁰, nos trechos de pista simples das rodovias federais.

4.6 Região Metropolitana do Recife

A Região Metropolitana (RM) do Recife, com 14 Municípios¹²¹, é o 8º aglomerado urbano mais populoso do país, contando com 3.688.963 habitantes - dos quais 41,2% estão na capital. A cidade do Recife destaca-se, no conjunto de Municípios da RM, pelo PIB per capita (4º mais elevado), número de empresas atuantes (62,6% do total), frota total (51,0%) e frota de caminhões (52,7%) - conforme a Figura 17.

Figura 17 - Dados do Município do Recife em relação à sua Região Metropolitana



Fonte: Elaboração CNT a partir do IBGE.

119. Não foi obtida resposta da Agência Goiana de Transportes e Obras - AGETOP, quanto à existência de restrições à circulação de caminhões em rodovias estaduais, a despeito das consultas por telefone e e-SIC (Lei de Acesso à Informação).

120. Consoante o dia do feriado, os horários das restrições podem ser das 6h às 12h, das 12h às 20h e das 16h às 22h.

121. Os 14 Municípios da RM são os seguintes: Abreu e Lima, Araçoiaba, Cabo de Santo Agostinho, Camaragibe, Igarassu, Ilha de Itamaracá, Ipojuca, Itapissuma, Jaboatão dos Guararapes, Moreno, Olinda, Paulista, Recife e São Lourenço da Mata.

No período de 2007 a 2017, a frota total em circulação na RM do Recife passou de 673.092 para 1.317.894 de veículos, o que corresponde a um crescimento de 95,8%. Atualmente, os automóveis representam, na RM, 57,2% dos veículos, seguidos de motocicletas (24,1%), caminhonetes (5,3%) e camionetas (4,7%). Os Municípios com os maiores crescimentos na frota de caminhões, no período, foram Itapissuma (206,7%), Ipojuca (129,8%) e Cabo de Santo Agostinho (93,7%). Os Municípios com os menores aumentos do número desse tipo de veículo, por outro lado, foram Camaragibe (46,9%), Araçoiaba (48,3%) e Recife (52,6%).

A frota de caminhões na RM totaliza 42.313. Os Municípios com o maior número de caminhões como porcentagem da frota total são Ipojuca (5,3%), Itapissuma (4,8%) e Moreno (4,7%). Importa ressaltar que 87,1% dos caminhões da RM localizam-se em Municípios que distam até 25,0 km da capital (incluídos os caminhões da capital), e 97,2% dos caminhões localizam-se em Municípios a uma distância de até 50,0 km da capital.

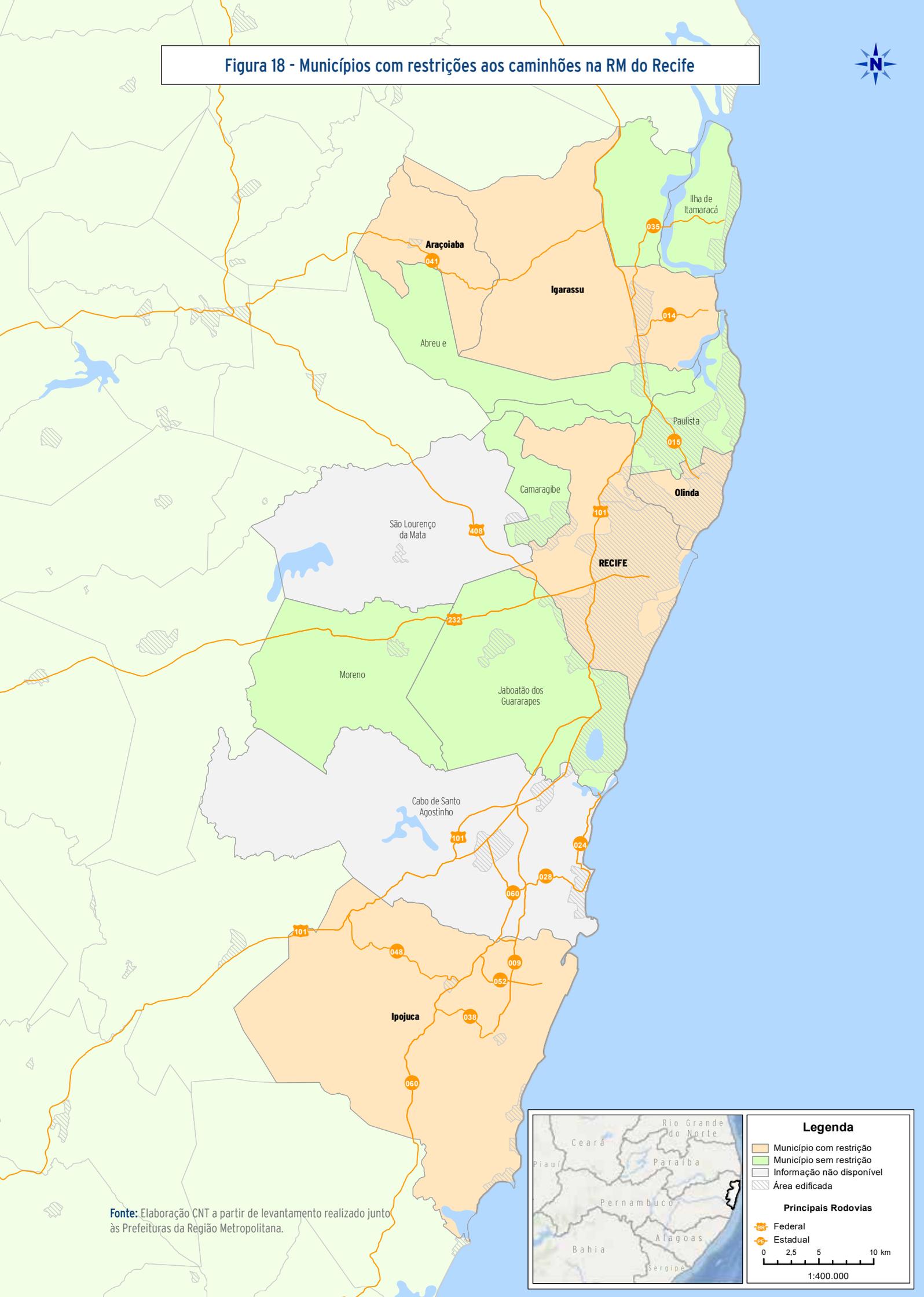
A RM possui 1.883 unidades locais de empresas de transporte. Destacam-se os municípios de Recife (830 unidades), Jaboatão dos Guararapes (512) e Cabo de Santo Agostinho (156). Os Municípios com os menores números dessas unidades locais são Ilha de Itamaracá (4), Araçoiaba (10) e Itapissuma (10). Quanto ao número de unidades locais de comércio varejista, a RM soma 17.188, tendo destaque os Municípios de Recife (9.464), Jaboatão dos Guararapes (2.216) e Olinda (1.322). Os Municípios com os menores números dessas unidades locais são Araçoiaba (48), Itapissuma (49) e Ilha de Itamaracá (76).

No âmbito deste estudo, foram identificadas restrições à circulação ou às operações de carga e descarga de caminhões nos Municípios de Araçoiaba, Igarassu, Ipojuca, Jaboatão dos Guararapes, Olinda e Recife¹²² - que concentram, na RM, 74,4% da população e 83,4% da frota de caminhões -, conforme se apresenta na Figura 18 e se detalha a seguir.

Dentre os Municípios sem restrições à circulação de caminhões e/ou às operações de carga, destacam-se, pelo número de habitantes, Paulista, Camaragibe e Abreu e Lima; pela concentração de caminhões, Paulista, Camaragibe e Moreno; e, pela proximidade à capital, Camaragibe, Paulista e Abreu e Lima.

122. Não foram obtidas respostas nos Municípios de Cabo de Santo Agostinho e São Lourenço da Mata, a despeito das consultas por telefone, e-mail e e-SIC (Lei de Acesso à Informação).

Figura 18 - Municípios com restrições aos caminhões na RM do Recife



Fonte: Elaboração CNT a partir de levantamento realizado junto às Prefeituras da Região Metropolitana.

Legenda

- Município com restrição
- Município sem restrição
- Informação não disponível
- Área edificada

Principais Rodovias

- Federal
- Estadual

0 2,5 5 10 km

1:400.000

4.6.1 Recife

Há, no Município do Recife, restrições à circulação de caminhões em todas as vias dos bairros São José, Santo Antônio e do Recife - à exceção de determinadas vias - e em algumas das vias do bairro da Boa Viagem, conforme detalhado no Anexo XXVI. Essas restrições, não regulamentadas por atos normativos e apenas sinalizadas, tiveram início em 2012.

Nos bairros São José, Santo Antônio e do Recife - salvo as vias indicadas no Anexo XXVI -, as restrições incidem sobre caminhões com comprimento superior a 6,0 m, nos dias úteis, das 6h às 20h. Foram criadas, ainda, nos bairros citados e no da Boa Vista - a partir de vagas de carga e descarga pré-existentes -, 130 vagas de estacionamento rotativo, com duração de uma hora, para veículos com até 6,0 m de comprimento.

No bairro da Boa Viagem - nas vias indicadas no Anexo XXVI - os caminhões são proibidos de circular no período das 16h às 20h.

4.6.2 Jaboatão dos Guararapes

O Município de Jaboatão dos Guararapes, com 695.956 habitantes, situa-se ao sul da capital, distando 24,5 km desta, e é atravessado, entre outras, pelas Rodovias BR-101, BR-232 e PE-008. Há, no Município, segundo o Decreto nº 8, de 2 de fevereiro de 2016, restrições à circulação de veículos de carga com mais de 6,0 m de comprimento na chamada Zona Máxima de Restrição de Circulação - ZMRC. Tal zona corresponde a áreas que concentram núcleos de comércio e serviços¹²³. Os veículos de carga com mais de 6,0 m de comprimento apenas podem circular, na ZMRC, na Avenida Barreto de Menezes, na Avenida dos Guararapes e nas vias de grande circulação de veículos onde se fizer necessário, em áreas devidamente sinalizadas.

Proíbe-se ainda a circulação dos citados veículos nas vias de maior fluxo localizadas na proximidade de feiras livres e de comércio e serviços em geral, nos dias úteis, das 6h às 20h, em todo o Município. Da mesma forma, tais vias devem estar devidamente sinalizadas.

Estão excluídos da restrição os ônibus, os veículos pertencentes às Forças Armadas, à Polícia Civil, à Polícia Militar e ao Corpo de Bombeiros, os demais veículos de serviços essenciais e de emergência e também os veículos cadastrados pelo Órgão Municipal competente.

4.6.3 Olinda

O Município de Olinda, com 390.144 habitantes, situa-se no limite nordeste da capital, distando 7,4 km desta, e é atravessado pela Rodovia PE-015¹²⁴. Há, no Município, restrições à circulação de caminhões no chamado Conjunto Monumental¹²⁵ e à circulação, à parada e ao estacionamento de veículos na Avenida Presidente Kennedy, conforme detalhado a seguir. Refere-se que o Conjunto Monumental margeia a Rodovia PE-015, que, por sua vez, é interceptada pela Av. Presidente Kennedy.

123. Os limites da ZMRC não estão definidos no ato normativo.

124. Ao atravessar o Município, a PE-015 recebe a denominação Avenida Pan Nordestina.

125. O Conjunto Monumental abrange o sítio histórico de Olinda.

A Lei nº 4.849, de 23 de junho de 1992, que institui Zonas Especiais de Proteção Cultural e Paisagística e Zonas de Entorno do Sítio Histórico no Município, determina, no seu art. 115, a proibição da circulação de veículos pesados na área do Conjunto Monumental - cujos limites são detalhados no Anexo XXVII. Consideram-se, para o efeito, veículos pesados os ônibus e caminhões com comprimento superior a 6,0 m, altura superior a 3,0 m e peso líquido superior a 2,0 t.

Por sua vez, a Portaria nº 19, de 30 de setembro de 2013 - emitida pela Secretaria de Transporte e Trânsito -, determina para toda a extensão da Avenida Presidente Kennedy - onde há, do lado esquerdo da via, em cada sentido, uma faixa exclusiva de ônibus - a proibição do estacionamento na faixa de tráfego misto. Proíbe-se, ainda, a circulação dos demais veículos na faixa destinada ao uso exclusivo de ônibus e táxis e a sua parada - para carga e descarga -, na faixa de tráfego misto, nos trechos entre o início e o término das estações de embarque e desembarque de passageiros. A circulação na faixa exclusiva é liberada a todos os veículos de segunda a sexta-feira, das 22h às 5h, e aos sábados e domingos, das 17h às 5h. A sinalização existente na via indica que, nesses dias e horários, também são permitidas as operações de carga e descarga.

4.6.4 Igarassu

O Município de Igarassu, com 113.956 habitantes, dista 29,0 km da capital e é atravessado pelas Rodovias Governador Mário Covas (BR-101), PE-041, PE-014 e PE-035.

Há no Município proibição ao estacionamento de todos os tipos de veículos nas vias adjacentes às rodovias que atravessam o Município. Não há um levantamento preciso das vias com essa restrição, porém, sabe-se que a proibição é apenas sinalizada com pintura amarela no meio-fio¹²⁶ e com placas em algumas vias, não tendo sido encontrado ato normativo.

4.6.5 Ipojuca

O Município do Ipojuca, com 92.965 habitantes, dista 51,7 km da capital e é atravessado pelas Rodovias Armínio Guilherme (PE-060), PE-042, PE-009 e PE-038.

O Decreto Municipal nº 135, de 25 de abril de 2014, determina a restrição ao tráfego de veículos pesados nos logradouros públicos do Balneário de Porto de Galinhas, correspondente à Zona de Restrição de Tráfego - situada à margem da PE-009, junto ao oceano Atlântico. A proibição abrange veículos que realizam transporte de passageiros e de cargas, sob a forma de fretamento, como ônibus, micro-ônibus, vans, carretas, caminhões e caçambas. Excluem-se os veículos de transporte coletivo de passageiros e de cargas que se dirigem a hotéis, pousadas e resorts do Balneário. Limita-se o acesso diário a apenas 16 ônibus de fretamento, previamente autorizados pela Secretaria de Turismo e Cultura. Casos excepcionais devem requerer previamente autorização especial à Autarquia Municipal de Trânsito e Transportes.

126. Refere-se que, de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume IV - Sinalização Horizontal, a chamada linha de indicação de proibição de estacionamento e/ou parada (LPP), na cor amarela, "deve ser aplicada na pista ao longo da superfície destinada à circulação de veículos, junto à sarjeta, acompanhando seu traçado".

4.6.6 Araçoiaba

O Município de Araçoiaba, com 20.046 habitantes, dista 60,1 km da capital e é atravessado pelas Rodovias PE-041 e PE-027¹²⁷.

Há restrição periódica ao tráfego de caminhões pesados no trecho da Av. João Pessoa de Morães Guerra (PE-041), que atravessa a área central do Município. A restrição, com início no final de agosto de cada ano e válida por cinco meses, coincide com o período de moagem da cana de açúcar, no qual os caminhões com esse tipo de carga são desviados para uma via situada em área privada, fora da citada área central. A restrição, resultado de um acordo entre a prefeitura e o embarcador¹²⁸, não é regulamentada por ato normativo, nem é sinalizada.

Apresentam-se a seguir os Quadros 12 e 13 com a lista dos atos normativos e com o resumo das restrições aos caminhões na Região Metropolitana do Recife, respectivamente.

Quadro 12 - Municípios e respectivos atos normativos - RM Recife

MUNICÍPIO	ATO(S) NORMATIVO(S)
Olinda	Lei nº 4.849/1992 Portaria nº 19/2013
Ipojuca	Decreto Municipal nº 135/2014
Jaboatão dos Guararapes	Decreto Municipal nº 8/2016
Rodovias federais	Portaria PRF nº 21/2017

Fonte: Elaboração CNT.

127. Ao atravessarem o Município, as Rodovias PE-041 e PE-027 recebem, respectivamente, as denominações Av. João Pessoa de Morães Guerra e Av. Mal. Nilton Cavalcante.

128. O embarcador é uma usina de cana de açúcar situada nas proximidades da área central do Município.

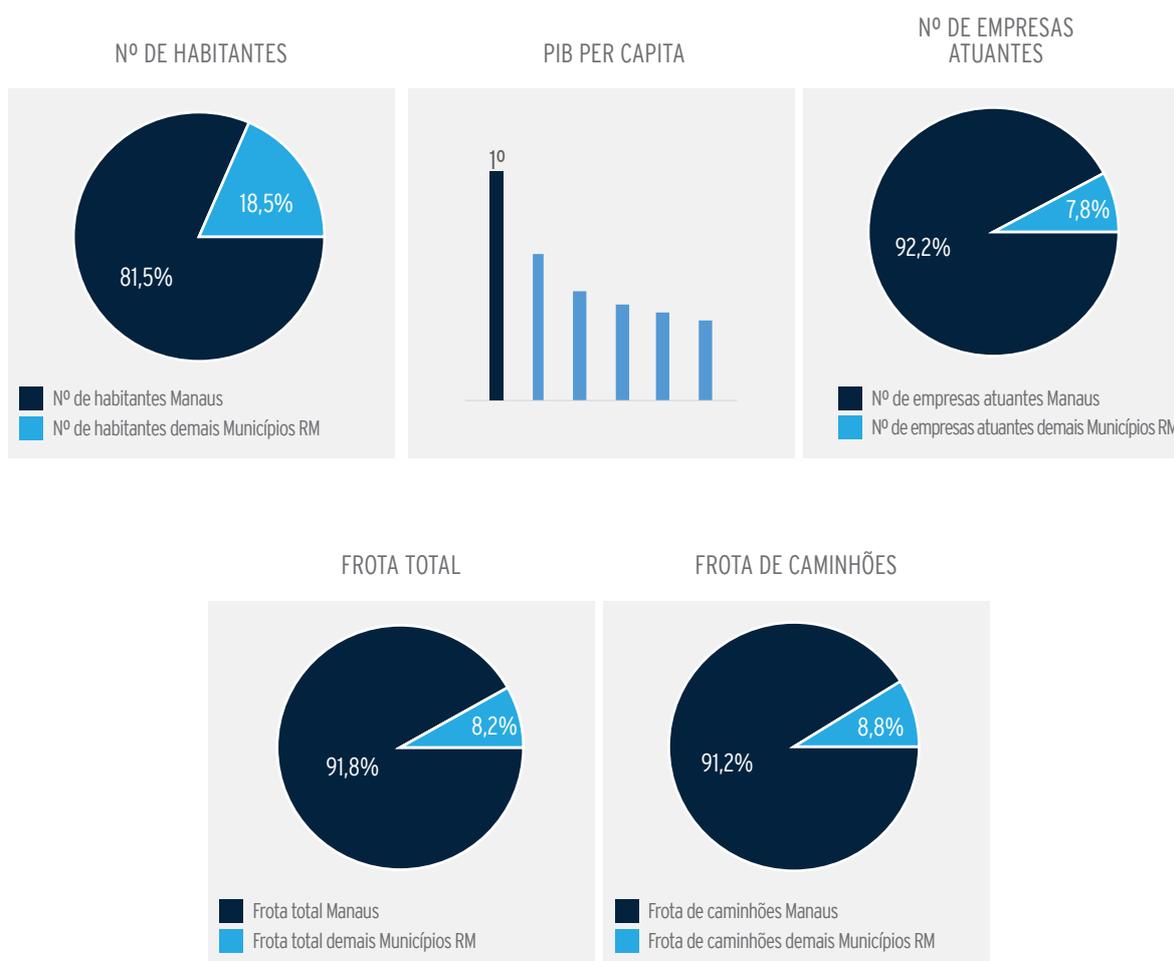
4.6.7 Restrições aos caminhões em Rodovias Federais na RM do Recife

Além das proibições no âmbito de cada Município, há ainda restrições à circulação de caminhões em alguns trechos de rodovias federais que atravessam a Região Metropolitana¹²⁹. Desse modo, de acordo com a Portaria PRF nº 21, de 24 de março de 2017, proíbe-se a circulação das Combinações de Veículos de Carga - CVCs, Combinações de Transporte de Veículos - CTVs e Combinações de Transporte de Veículos e Cargas Paletizadas - CTVPs em determinados feriados e horários¹³⁰, nos trechos de pista simples das rodovias federais. Essa portaria, válida para todo o país, prevê restrições adicionais relativas aos festejos juninos em Pernambuco, na Paraíba e no Rio Grande do Norte.

4.7 Região Metropolitana de Manaus

A Região Metropolitana (RM) de Manaus, com 13 Municípios¹³¹, é o 10º aglomerado urbano mais populoso do país, contando com 2.612.747,00 habitantes - dos quais 81,5% estão na capital. A cidade de Manaus destaca-se, no conjunto de Municípios da RM, pelo PIB per capita (o mais elevado), número de empresas atuantes (92,2% do total), frota total (91,8%) e frota de caminhões (91,2%) - conforme a Figura 19.

Figura 19 - Dados do Município de Manaus em relação à sua Região Metropolitana



Fonte: Elaboração CNT a partir do IBGE.

129. Não foi obtida resposta do Departamento de Estradas de Rodagem de Pernambuco - DER/PE quanto à existência de restrições à circulação de caminhões em rodovias estaduais, a despeito das consultas por telefone e e-SIC (Lei de Acesso à Informação).

130. Consoante o dia do feriado, os horários das restrições podem ser das 6h às 12h, das 12h às 20h e das 16h às 22h.

131. Os 13 Municípios da RM são os seguintes: Autazes, Careiro, Careiro da Várzea, Iranduba, Itacoatiara, Itapiranga, Manacapuru, Manaquiri, Manaus, Novo Airão, Presidente Figueiredo, Rio Preto da Eva e Silves.

No período de 2007 a 2017, a frota total em circulação na RM de Manaus passou de 351.478 para 749.371 de veículos, o que corresponde a um crescimento de 113,2%. Atualmente, os automóveis representam, na RM, 49,8% dos veículos, seguidos de motocicletas (25,4%) e caminhonetes (10,6%). Os Municípios com os maiores crescimentos na frota de caminhões, no período, foram Itapiranga (1.900,0%¹³²), Autazes (516,7%) e Iranduba (295,9%). Os Municípios com os menores aumentos do número desse tipo de veículo, por outro lado, foram Manaus (42,6%), Itacoatiara (75,0%) e Manaquiri (116,7%).

A RM concentra uma frota de 21.229 caminhões. Os Municípios com o maior número de caminhões, como porcentagem da frota total, são Careiro da Várzea (6,6%), Presidente Figueiredo (6,5%) e Iranduba (6,2%). Importa ressaltar que 92,3% dos caminhões da RM localizam-se em Municípios que distam até 50,0 km da capital (incluídos os caminhões da capital).

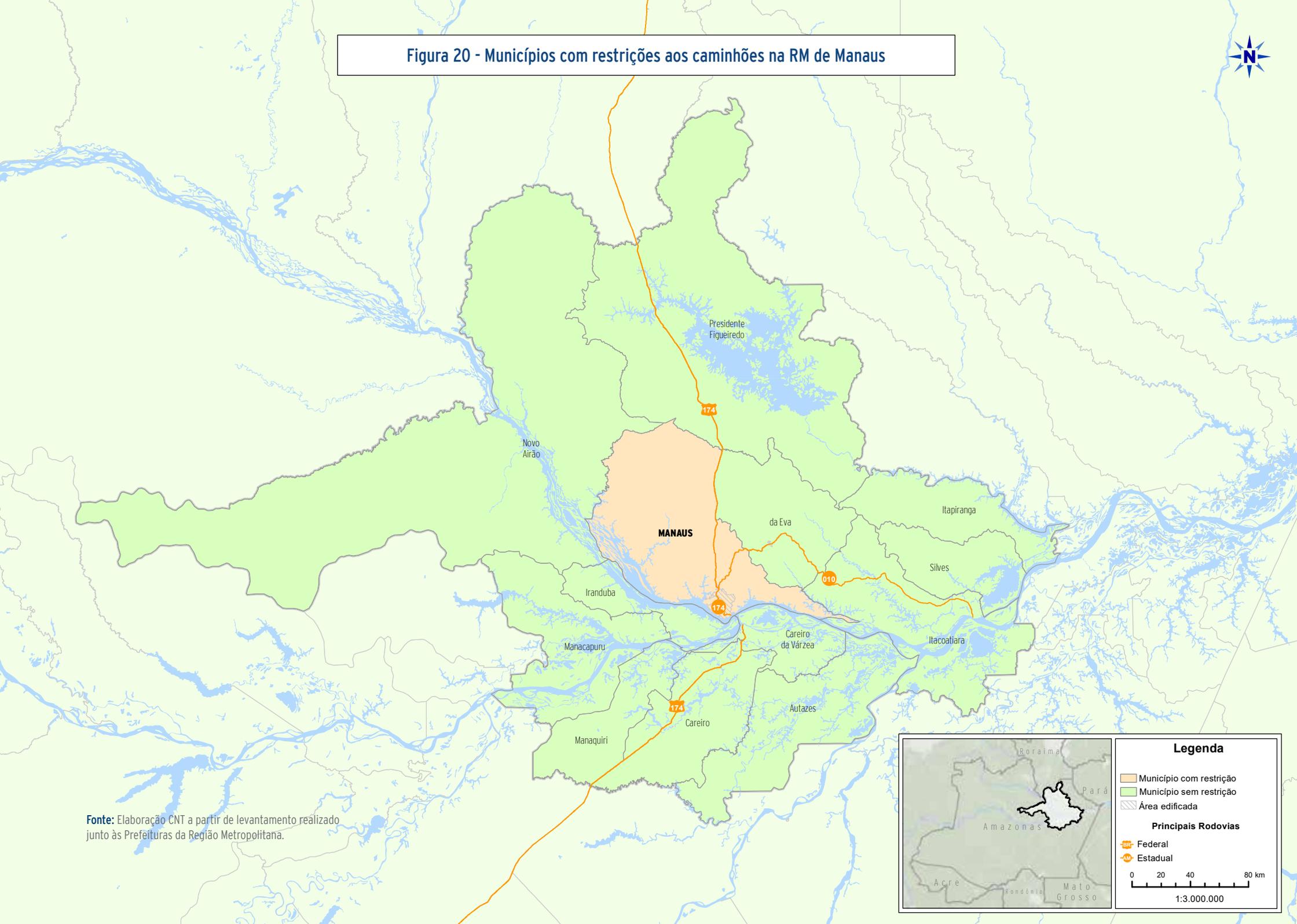
A capital concentra um número significativo de unidades locais de empresas de transporte (635) e de comércio varejista (6.762), que correspondem, respectivamente, a 92,6% e 89,9% do total na RM.

No âmbito deste estudo, foram identificadas restrições à circulação de caminhões apenas no Município de Manaus, conforme se apresenta na Figura 20 e se detalha a seguir. Importa ressaltar que uma parcela significativa dos deslocamentos de passageiros e cargas, na Região, utiliza o modo aquaviário. Por essa razão, os caminhões têm, comparativamente com outras Regiões Metropolitanas, uma menor participação no transporte de mercadorias.

Dentre os Municípios sem restrições à circulação de caminhões e/ou às operações de carga, destacam-se, pelo número de habitantes, Itacoatiara, Manacapuru e Iranduba; pela concentração de caminhões, Itacoatiara, Presidente Figueiredo e Manacapuru; e, pela proximidade à capital, Careiro da Várzea, Iranduba e Rio Preto da Eva.

132. O percentual elevado de crescimento da frota em Itapiranga deve-se ao fato de que o Município tinha um caminhão em 2007 e passou a ter 20 em 2017.

Figura 20 - Municípios com restrições aos caminhões na RM de Manaus



Fonte: Elaboração CNT a partir de levantamento realizado junto às Prefeituras da Região Metropolitana.

Legenda

- Município com restrição
- Município sem restrição
- Área edificada

Principais Rodovias

- Federal
- Estadual

0 20 40 80 km

1:3.000.000

4.7.1 Manaus

Há, no Município, proibição à circulação de veículos de carga e tratores em dois tipos de vias - definidas pela Portaria nº 31¹³³, de 4 de abril de 2014 -, conforme se detalha a seguir¹³⁴.

Nas chamadas Vias de Máxima Restrição de Circulação - VMRC, a proibição abrange os citados veículos, segundo o seu peso, nos seguintes dias e horários: acima de 8,0 t, de segunda a sexta-feira, das 6h às 9h e das 17h às 20h; acima de 16,0 t, de segunda a sexta-feira, das 9h às 17h. Nas Vias de Média Restrição de Circulação - VMeRC, a proibição abrange os veículos acima de 8,0 t, de segunda a sexta-feira, das 6h às 9h e das 17h às 20h.

A Portaria nº 31/2014 definiu como VMRC a Avenida Constantino Nery, que coincide em parte com a BR-174 e atravessa o Município de norte a sul. A Portaria nº 64, de 29 de julho de 2014, definiu como VMeRC a Avenida Djalma Batista - paralela à via anterior.

Em 2015, por meio da Portaria nº 66, de 3 de julho, as restrições foram estendidas para outras vias, nos bairros Nossa Senhora das Graças e Adrianópolis, conforme segue.

Os caminhões acima de 8,0 t não podem circular, de segunda a sexta-feira, das 6h às 9h, na Avenida Mário Ipiranga (entre a Avenida Efigênio Salles e a Avenida Álvaro Botelho Maia); e das 17h às 20h, na Avenida Paraíba e no seu prolongamento denominado Avenida Umberto Calderaro (entre a Rua Belém e a Avenida Efigênio Salles).

Os caminhões acima de 16,0 t, por sua vez, não podem circular, de segunda a sexta-feira, das 6h às 17h, na Avenida Paraíba e no seu prolongamento denominado Avenida Umberto Calderaro (entre a Rua Belém e a Avenida Efigênio Salles); das 6h às 20h, na Avenida Maceió (entre a Avenida Efigênio Salles e a Avenida Álvaro Botelho Maia); e das 9h às 20h, na Avenida Mário Ipiranga (entre a Avenida Efigênio Salles e a Avenida Álvaro Botelho Maia).

Quanto à fiscalização, admite-se uma tolerância de 12,5% no peso indicado. Para a sua verificação, considera-se o indicado nas especificações do fabricante ou o Certificado de Licenciamento Anual.

As restrições não são válidas aos sábados, domingos e feriados. Excetuam-se do seu cumprimento os veículos que prestem serviços de urgência, socorro mecânico em atendimento, obras e serviços de emergência, obras e serviços de infraestrutura urbana (mediante autorização), veículos de uso bélico das Forças Armadas e Forças Auxiliares, correios e prestadores de serviços de utilidade pública. Os casos excepcionais devem requerer previamente Autorização Especial de Tráfego - AET ao MANAUSTRANS.

Apresentam-se a seguir os Quadros 14 e 15 com a lista dos atos normativos e com o resumo das restrições aos caminhões na Região Metropolitana de Manaus, respectivamente.

133. Todas as portarias citadas para o Município foram emitidas pelo Instituto Municipal de Engenharia e Fiscalização do Trânsito - MANAUSTRANS.

134. Não foi obtida resposta, da Secretaria de Estado de Infraestrutura do Amazonas - SEINFRA/AM -, quanto à existência de restrições à circulação de caminhões em rodovias estaduais, a despeito das consultas por telefone e e-SIC (Lei de Acesso à Informação).

Quadro 14 - Municípios e respectivos atos normativos - RM Manaus

MUNICÍPIO	ATO(S) NORMATIVO(S)
Manaus	Portaria nº 31/2014 Portaria nº 64/2014 Portaria nº 66/2015

Fonte: Elaboração CNT.



4.8 Análise das restrições aos caminhões nas Regiões Metropolitanas

Nos critérios para as restrições aos caminhões nas Regiões Metropolitanas analisadas, destaca-se uma grande variedade quanto ao tipo, à duração - dias e horários - e às características dos veículos. No levantamento realizado neste estudo, foram identificadas 143 restrições em 76 Municípios. Nessa identificação, adotou-se que, nos Municípios, cada restrição que se distinguisse das demais, pelas suas características, seria considerada individualmente para efeito de sua contagem - conforme detalhado nos quadros apresentados na seção anterior, com o resumo das restrições aos caminhões nas RMs. Importa referir que os diferentes tipos de proibição são analisados a seguir independentemente da extensão das vias ou zonas abrangidas.

Quanto ao tipo de restrição, predominam, nas Regiões Metropolitanas em estudo, as restrições de circulação - 86,0% -, seguidas das de carga e descarga - 9,8% - e de estacionamento¹³⁵ - 4,2%.

Predomina, ainda, o horário integral - 50,3% das restrições -, seguido do período diurno - 24,5% -, do período noturno - 13,3% - e dos horários de pico - 11,9%. Por horário integral, entendem-se as 24 horas do dia. No âmbito deste estudo, o período diurno tem início na manhã e se encerra à tarde, com duração mínima de 8 horas. O período noturno, por sua vez, tem início em um determinado dia e se encerra no dia seguinte. Os horários de pico estão associados aos deslocamentos casa-trabalho e trabalho-casa, respectivamente no início e no final do dia. Foram assim classificadas as restrições em vigor nesses horários, com duração entre 1 e 4 horas - em cada pico, quer no início, quer no final do dia.

Nos estudos de caso, as RMs com maior quantidade de restrições em período integral são Belo Horizonte - com 81,0% de proibição desse tipo em relação ao total de restrições encontradas na Região Metropolitana -, Porto Alegre - com 70,6% - e Recife - com 60,0%. Quanto ao número de restrições no período diurno, destacam-se as RMs de Manaus - 66,7% -, Curitiba - 33,3% - e Recife - 30,0%. Quanto ao período noturno, as RMs de Goiânia - 25,0% -, Curitiba - 22,2% - e Porto Alegre - 17,6% - e, nos horários de pico, as RMs de Manaus - 33,3% -, Goiânia - 25,0% - e São Paulo - 24,4%.

No conjunto das RMs, no período diurno, as durações das restrições variam de 8 a 17 horas, tendo 48,6% delas mais de 12 horas. No período noturno, as durações das restrições variam de 6 horas e 30 minutos a 18 horas, tendo 36,8% delas mais de 12 horas.

No que tange aos veículos, 50,3% das restrições aplicam-se a caminhões em geral, sem especificação de PBT, número de eixos ou comprimento. Por outro lado, em 41,3% dos casos, adota-se o PBT do veículo como critério de proibição. O comprimento do veículo é adotado em 21,0% das restrições e o número de eixos, em apenas 6,3% das restrições. Convém observar que, em algumas delas, são adotados simultaneamente dois ou mais critérios.

Dentre as situações em que se adota o PBT como critério, 32,2% referem-se a caminhões pesados ou semipesados - de acordo com as categorias adotadas pela Anfavea, no Quadro 1 -, seguidos de caminhões médios - 25,4% - e caminhões leves - 16,9%.

135. Os valores de carga e descarga e de estacionamento indicados correspondem aos casos em que há restrição apenas a essas situações e não à circulação em simultâneo com alguma delas.

Em 18,9% dos casos, verificam-se horários diferentes para as restrições de movimentação nos dias úteis e nos fins de semana e feriados.

Denota-se, a partir do exposto, a já referida variedade de restrições a que estão sujeitos os transportadores que redundam em uma acrescida complexidade às suas atividades. Nesse sentido, importa ressaltar que há questões que ultrapassam o âmbito de atuação de um Município - tais como o tráfego de passagem e o estacionamento de veículos à espera do fim das restrições horárias -, devendo ser, portanto, tratadas ao nível metropolitano ou regional. Assim, a padronização das restrições - quanto aos tipos de veículos e aos horários - em cidades contíguas ou próximas contribui para o planejamento e a gestão da operação dos transportadores que nelas atuam.

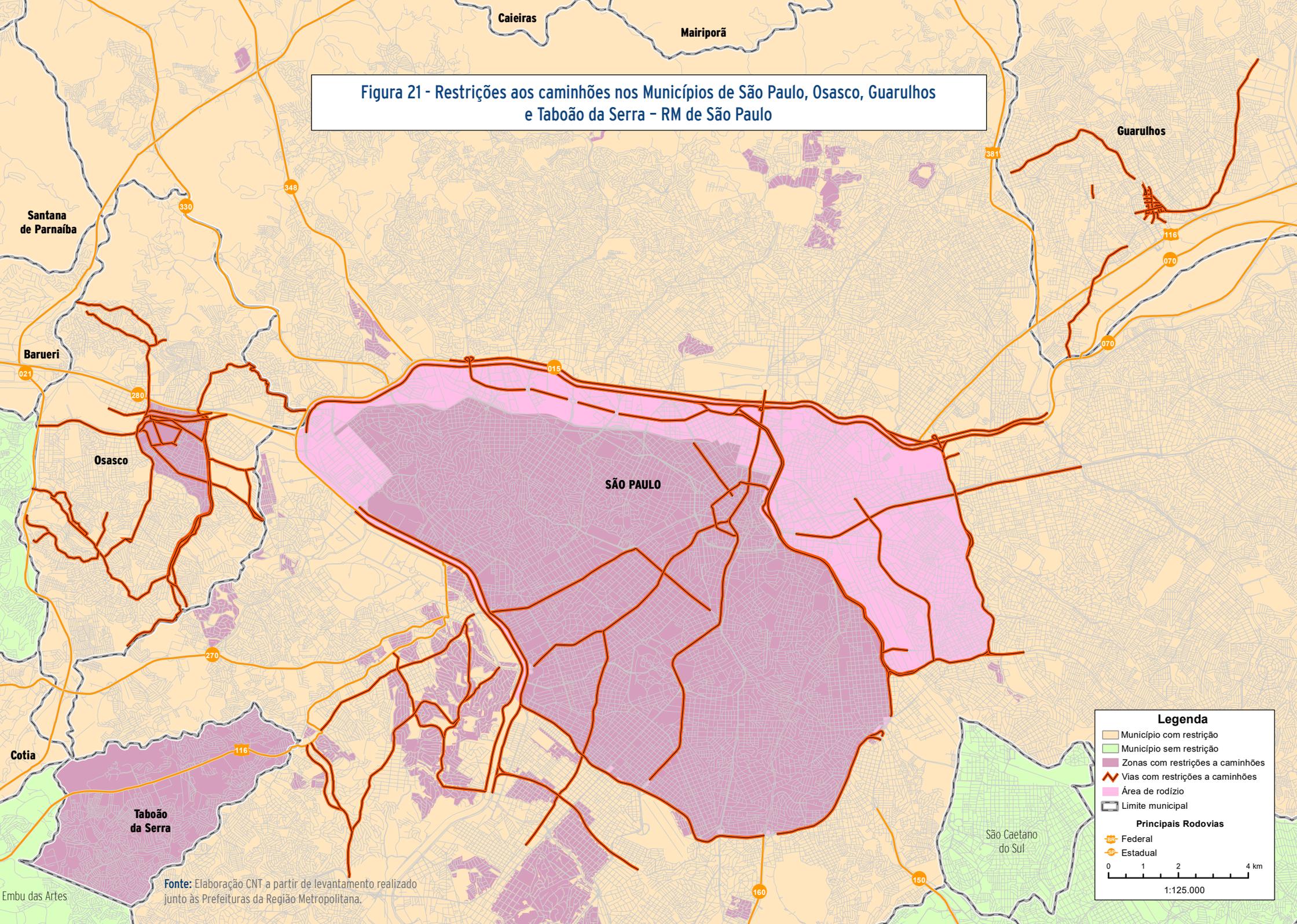
4.8.1 Causas e efeitos das restrições nas Regiões Metropolitanas

O tráfego de passagem, em particular, motivou o estabelecimento de restrições a caminhões em diversos Municípios nas Regiões Metropolitanas analisadas de forma a evitar que os veículos de carga transitem pelas áreas centrais desses Municípios, podendo citar como exemplo Caieiras, Cajamar, Itapeverica da Serra, Itapevi e Mairiporã, na **RM de São Paulo**.

Esse tráfego pode ser induzido pelos congestionamentos (nas rodovias localizadas nas proximidades dessas áreas centrais) ou, em alguns casos específicos, ocorrer como forma de evitar pedágios e/ou fiscalização - em postos da Polícia Rodoviária Federal. As limitações de capacidade do sistema viário - a par da existência de ruas estreitas, onde são mais difíceis a circulação e as manobras - e o impacto dos veículos de grande porte no pavimento das áreas centrais também são identificados como motivações às proibições. Nesse sentido, as restrições são estabelecidas nas proximidades das principais rodovias, nas vias de acesso aos centros urbanos. A conclusão do Rodoanel de São Paulo, em certa medida, por ampliar a capacidade viária e permitir a interligação das principais rodovias no arco norte dessa RM, poderia contribuir para diminuir a ocorrência do tráfego de passagem nas suas proximidades.

As restrições definidas para um determinado Município têm, por vezes, influência sobre as dinâmicas do trânsito de Municípios limítrofes. A esse exemplo referimos, para a citada RM, os casos de São Paulo, Guarulhos, Osasco e Taboão da Serra, nos quais há continuidade ou proximidade entre vias restritas, conforme a Figura 21. As restrições em Taboão da Serra, nesse sentido, foram criadas para evitar que os condutores de caminhões utilizem o sistema viário urbano como rota alternativa às restrições existentes em São Paulo. Um outro aspecto a se considerar deve ser a compatibilidade de horários e de veículos permitidos entre os diferentes Municípios. No caso dos quatro em destaque, há uma coincidência de horários de restrição entre as vias próximas, à exceção de Osasco, onde há uma diferença de duas horas em cada horário de pico, e de Guarulhos, com diferença de horários nos sábados - ambos em relação a São Paulo -, conforme detalhado no Quadro 3. Essas diferenças podem ocasionar a formação de filas de espera para transitar em determinado Município.

Figura 21 - Restrições aos caminhões nos Municípios de São Paulo, Osasco, Guarulhos e Taboão da Serra - RM de São Paulo



Legenda

- Município com restrição
- Município sem restrição
- Zonas com restrições a caminhões
- Vias com restrições a caminhões
- Área de rodízio
- Limite municipal

Principais Rodovias

- Federal
- Estadual

0 1 2 4 km

1:125.000

Fonte: Elaboração CNT a partir de levantamento realizado junto às Prefeituras da Região Metropolitana.

Destacamos, ainda, na RM de São Paulo, o caso dos Municípios de Santana de Parnaíba, Cajamar, Barueri e Itapevi, onde se verifica continuidade e/ou proximidade de vias com restrição - conforme a Figura 22. Da mesma forma, são identificadas diferenças entre os horários das restrições - para uma mesma via, há restrição na maior parte do dia em Cajamar e apenas nas horas de pico em Santana de Parnaíba.

Cita-se, como evidência das dificuldades nas operações dos transportadores que operam no território metropolitano, a diferença entre os comprimentos máximos permitidos para os VUCs em Barueri - 6,3 m - e São Paulo - 7,2 m.

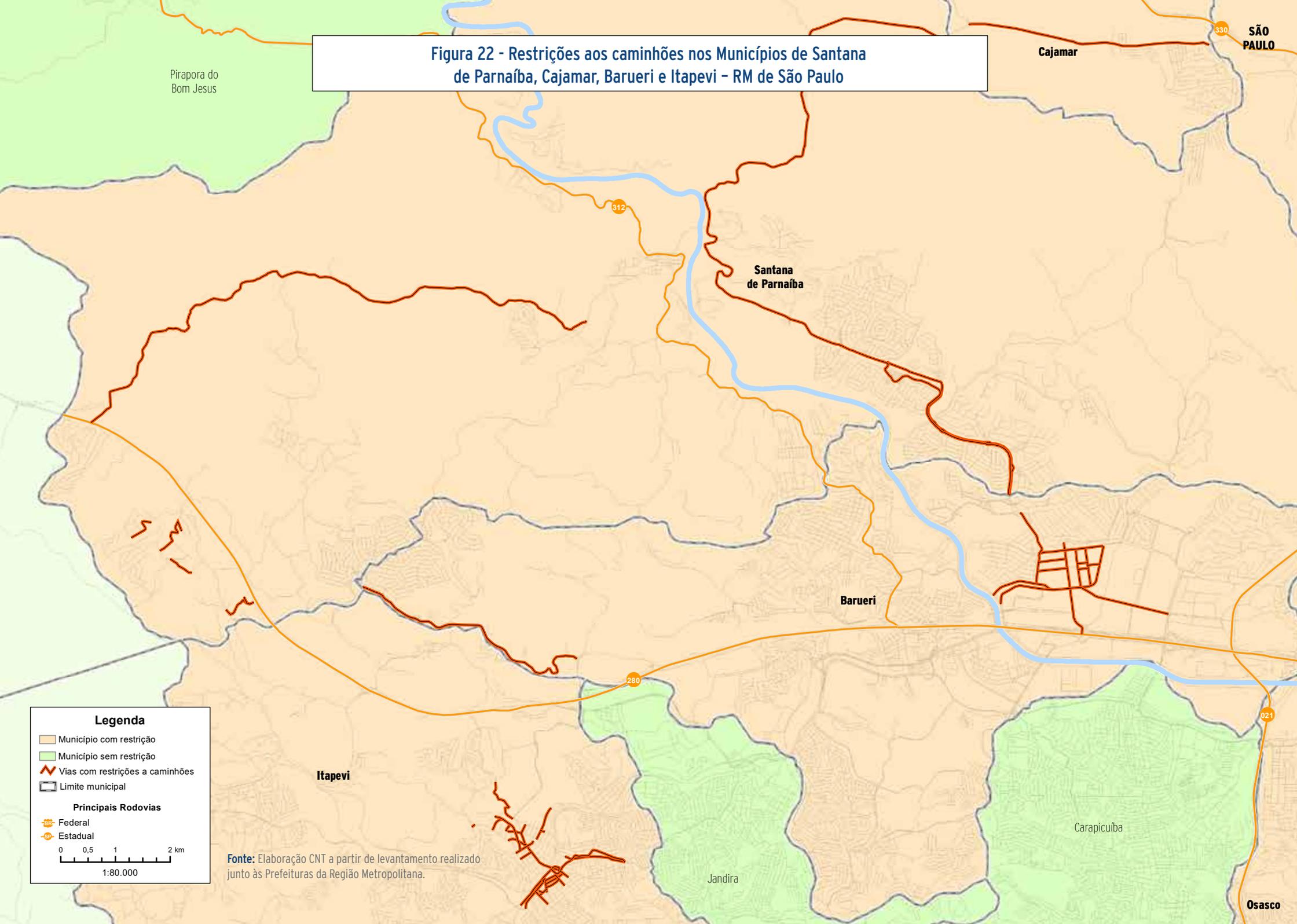
Na **RM de Porto Alegre**, verifica-se, também em Municípios vizinhos, a proximidade de vias com restrição a caminhões em Charqueadas, São Jerônimo e Triunfo - conforme a Figura 23. Referem-se, para esse caso, os diferentes critérios adotados para a proibição de circulação em zonas relativamente próximas - por dimensões do veículo em um Município, pelo número de eixos em outro e, em um terceiro, para caminhões em geral, conforme detalhado no Quadro 9.

Nas demais Regiões Metropolitanas, não foram identificadas, em Municípios limítrofes, interferências entre as restrições à circulação de veículos de carga.

Destaca-se, na **RM de Belo Horizonte**, a existência de Municípios cujas restrições não são baseadas em atos normativos, estando apenas sinalizadas. Citam-se os Municípios de Contagem, Ibirité, Vespasiano, Pedro Leopoldo, Lagoa Santa e Caeté, onde as restrições são motivadas, por exemplo, pela topografia e/ou por limitações de altura, dimensão e traçado da infraestrutura implantada.

Ressalta-se que, quando a restrição é apenas sinalizada - sem atos normativos ou informação disponível na internet -, o transportador tem ainda mais dificuldade de realizar o planejamento de sua viagem, visto que não há como ter conhecimento prévio das proibições que serão encontradas em sua rota, ocasionando eventuais alterações de percurso e aumento do tempo de viagem e da exposição a riscos - e, conseqüentemente, aumento no custo da viagem. Casos onde há somente a sinalização também podem ser observados nas Regiões Metropolitanas de São Paulo, Curitiba, Porto Alegre e Recife.

Figura 22 - Restrições aos caminhões nos Municípios de Santana de Parnaíba, Cajamar, Barueri e Itapevi - RM de São Paulo



Legenda

- Município com restrição
- Município sem restrição
- Vias com restrições a caminhões
- Limite municipal

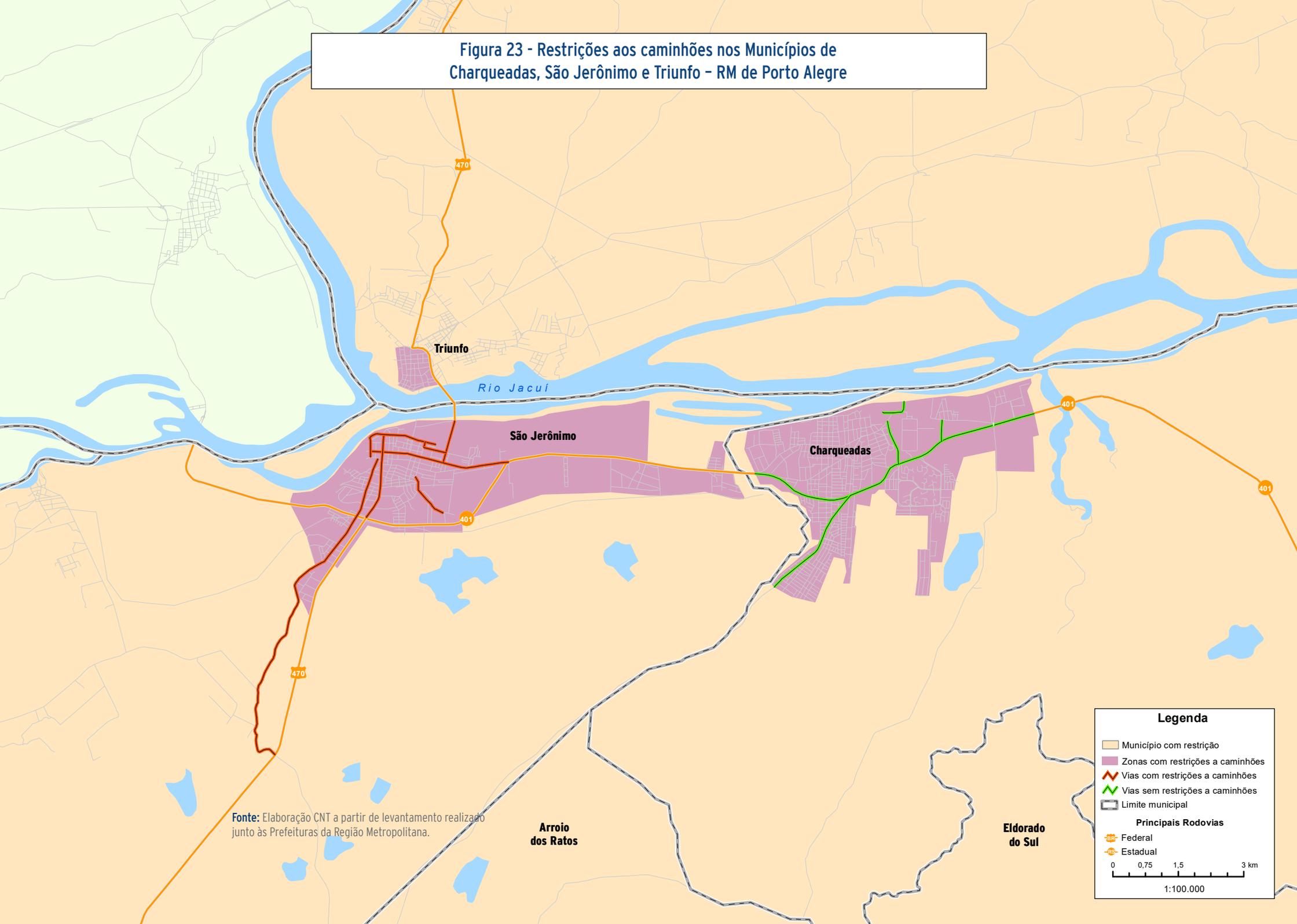
Principais Rodovias

- Federal
- Estadual

0 0,5 1 2 km
1:80.000

Fonte: Elaboração CNT a partir de levantamento realizado junto às Prefeituras da Região Metropolitana.

Figura 23 - Restrições aos caminhões nos Municípios de Charqueadas, São Jerônimo e Triunfo - RM de Porto Alegre



Fonte: Elaboração CNT a partir de levantamento realizado junto às Prefeituras da Região Metropolitana.

Arroio dos Ratos

Eldorado do Sul

Legenda

- Município com restrição
- Zonas com restrições a caminhões
- Vias com restrições a caminhões
- Vias sem restrições a caminhões
- Limite municipal

Principais Rodovias

- Federal
- Estadual

0 0,75 1,5 3 km

1:100.000



Camion
e Ônibus
Mantendo
a Direção





5

Capítulo

**Considerações dos
Transportadores**

5. Considerações dos Transportadores

Na sequência do levantamento das restrições a veículos de carga, foram também feitas, no âmbito das Regiões Metropolitanas, entrevistas a informadores-chave, ligados a entidades de representação do setor de transporte, com conhecimento da dinâmica local da distribuição de mercadorias. Essas entrevistas, a par das consultas às administrações municipais - e demais órgãos com jurisdição sobre o trânsito - e do levantamento e da análise de fontes bibliográficas, permitiram identificar alguns dos principais problemas relacionados à logística urbana no Brasil, assim como as suas respectivas soluções, conforme se apresenta a seguir.

A despeito da relevância do transporte de mercadorias para as diversas atividades econômicas, ainda encontra respaldo, nas políticas implementadas em algumas cidades brasileiras, uma visão simplista de que a mera proibição de circulação aos caminhões em determinadas zonas e vias - desarticulada de uma estratégia comum ao transporte de passageiros e aos usos do solo - constituirá por si mesma a solução para problemas, como o congestionamento, a emissão de poluentes ou o elevado número de acidentes. Essa abordagem resulta, não raro, na resolução apenas temporária dos problemas apontados, assim como no aumento dos custos de operação do setor de transporte - com impactos em todas as cadeias produtivas e nos consumidores finais.

Há, ademais, significativo desconhecimento sobre a distribuição de mercadorias em meio urbano. Conforme já referido, há uma carência de dados e estudos em relação a essa matéria. Para que se possa definir corretamente políticas públicas para o setor, é preciso que haja informação disponível sobre os agentes atuantes nas diversas cadeias produtivas, as dinâmicas de deslocamento e de carga e descarga, os recursos utilizados - tais como veículos e equipamentos -, os entraves e os custos associados, assim como as principais origens e destinos das mercadorias - a exemplo de indústrias, Centros de Distribuição e unidades locais de varejo. A produção de informação e o desenvolvimento de estudos cabem tanto ao poder público quanto às entidades privadas, nas áreas acadêmica e de representação do setor - sendo assinaláveis algumas iniciativas que têm sido realizadas nesse âmbito, tais como pesquisas de custos logísticos e de origem e destino de cargas.

Nas decisões sobre as restrições, ainda, muitas vezes, não são consideradas previamente as opiniões das diversas partes interessadas, tais como embarcadores, transportadores e recebedores. Desse modo, deve ser garantido que eles participem da definição e do acompanhamento das políticas públicas - conforme o princípio de "gestão democrática e do controle social do planejamento e da avaliação", sob o qual, entre outros, se fundamenta a Política Nacional de Mobilidade Urbana - instituída pela Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Convém, assim, que os seus posicionamentos sejam considerados, não apenas por ser legítimo que participem da decisão sobre uma medida que lhes afeta, mas também pelo conhecimento que detêm - como poucos - da sua atividade, podendo propor soluções ao mesmo tempo apropriadas e exequíveis.

A seguir, apresentam-se no Box 1 alguns dos instrumentos previstos para o planejamento da mobilidade aos níveis urbano e metropolitano.

Box 1 - O planejamento da mobilidade aos níveis urbano e metropolitano

Importa que, a montante da implantação das restrições aos veículos de carga, o transporte de mercadorias seja considerado pelos gestores públicos no planejamento da mobilidade urbana como um todo. Essa previsão, ao nível estratégico, deve ser consubstanciada nos Planos de Mobilidade Urbana - conforme define a Lei nº 12.587/2012. Entre os objetivos do Plano - conforme o inciso VI, do art. 24, da lei em questão -, estão a operação e o disciplinamento do transporte de carga na infraestrutura viária, sendo a sua elaboração obrigatória para os Municípios com mais de 20 mil habitantes e para todos os demais obrigados, na forma da lei, à elaboração do Plano Diretor¹. Nestes incluem-se, entre outros, os Municípios integrantes de regiões metropolitanas.

Refere-se que os Municípios têm um prazo de 6 (seis) anos, contados a partir da entrada em vigor da lei, para elaborarem os seus Planos de Mobilidade - integrados com os Planos Diretores municipais ou neles inseridos. Verifica-se, entretanto, que o número de Municípios que efetivamente elaboraram os seus Planos de Mobilidade Urbana é ainda reduzido, considerados o número total de Municípios obrigados e a proximidade do encerramento do prazo determinado em lei - o início de 2018. Em levantamento recente² a esse respeito, foram consultados 3.342 Municípios. Dentre os 2.088 que responderam à consulta, apenas 9,1% - 189 - declararam já ter elaborado o seu Plano de Mobilidade. A maioria desses, por outro lado, concentra-se nas Regiões Sul e Sudeste e é formada por Municípios com mais de 250 mil habitantes. Em 31,4% dos que responderam, o Plano já está elaborado ou em elaboração. Destaca-se que os Municípios que não cumprirem essa obrigação na data prevista ficarão impedidos de receber recursos federais destinados à mobilidade urbana. Convém, assim, por meio da assistência técnica e financeira adequada - atribuição da União no âmbito da Política Nacional de Mobilidade Urbana -, que se fomente a elaboração dos Planos nos Municípios, em particular nos de menor porte e ainda naqueles localizados nas demais Regiões.

Observa-se, além disso, que, em cada Município, as decisões sobre a mobilidade em geral - e as restrições aos veículos de carga em particular - são frequentemente tomadas sem considerar as suas interferências com os Municípios próximos, ainda que tenham, em comum, uma mesma dinâmica econômica e de deslocamentos. A exemplo disso, costuma ocorrer de os residentes de um determinado Município trabalharem ou estudarem em outros Municípios e ainda de, em uma mesma viagem, um transportador ter o veículo carregado em um Município e realizar, em diversos outros, as suas entregas. Nesse sentido, o planejamento da mobilidade - considerados passageiros e cargas - deve abranger não apenas o nível urbano, mas também o intermunicipal e, sobretudo, o metropolitano. A Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 - que institui o Estatuto da Metrôpole -, prevê essa interação ao obrigar os Municípios das Regiões Metropolitanas à elaboração conjunta do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado. Esse plano deve conter, entre outras, as diretrizes para o desenvolvimento urbano da RM e para as funções públicas de interesse comum. Ao plano devem ser compatibilizados os planos diretores dos Municípios que compõem a RM - e, por conseguinte, os já referidos Planos de Mobilidade. Definiu-se, a partir da entrada em vigor da referida lei, o prazo de três anos para a elaboração dos planos integrados - o início de 2018.

¹ Conforme detalhado na Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001.

² Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, Ministério das Cidades (2016).

Uma vez decidida a adoção de medidas de restrição, é preciso que sejam definidos prazos adequados - mais longos - para a sua implantação. Algumas dessas medidas podem implicar, por exemplo, a aquisição de veículos de menor dimensão ou ainda a transferência de Centros de Distribuição e garagens para outros locais, mais ajustados às zonas restritas e às novas janelas horárias. Com um maior prazo para a sua implantação, os agentes envolvidos - tais como transportadores, operadores logísticos e varejistas - podem não apenas planejar as suas atividades fazendo face a esses custos, mas também obter o retorno dos investimentos já realizados.

Ao nível operacional importa referir que as restrições à circulação de caminhões e às operações de carga e descarga, consoante a sua natureza e extensão, têm impactos diretos para os transportadores e, indiretamente, para todos os que dependem dos serviços de transporte. Em geral, restringem-se os veículos segundo critérios de dimensão e capacidade. Desse modo, a proibição de circulação de veículos de carga em uma determinada zona, em período integral, implica que as entregas a ali destinadas sejam feitas em veículos de menor dimensão - ou ainda a pé, com recurso a equipamentos de suporte¹³⁶, a depender do tamanho e da proximidade da área restrita. As proibições e determinados dias e horários, por outro lado, implicam que os caminhões circulem de maneira concentrada nas janelas horárias permitidas - ou, ainda, que o transportador utilize, em todos os horários, veículos menores, não sujeitos à restrição.

O planejamento das viagens - considerando a definição dos veículos, dos equipamentos e das equipes de entrega e dos seus turnos de trabalho -, em zonas com janelas horárias delimitadas, é dificultado por fatores, como o congestionamento e as condições de recebimento da carga - particularmente exigentes em supermercados e shoppings. Além das restrições impostas pelas autoridades de trânsito, alguns estabelecimentos definem ainda os seus próprios horários para o recebimento das mercadorias. Eventuais perturbações, assim, podem atrasar a saída do veículo da área restrita e levar o motorista a incorrer em infração - podendo ainda diminuir a sua produtividade quanto ao número de entregas efetivamente realizadas.

Outras dificuldades encontradas são a grande variação quanto aos critérios de restrição, tais como horários e PBTs - em Municípios próximos e mesmo dentro de um mesmo Município -, e a solicitação de autorizações especiais de trânsito, para circular em determinados trechos, a um grande número de entidades com jurisdição sobre as diversas vias - estaduais, federais ou municipais - que compõem os trechos. Nesses casos, impõem-se uma maior racionalidade na variação dos critérios e a criação de estruturas únicas para os pedidos de autorização - comuns a diferentes instâncias administrativas.

As dificuldades na entrega representam, como demonstrado, um custo adicional para o transportador. Nesse sentido, em alguns casos, tem sido cobrada dos recebedores a chamada Taxa de Dificuldade de Entrega - TDE, negociada a partir de um piso de 20,0% sobre o frete. Aplicável a cargas fracionadas e completas, a TDE é motivada, entre outros, por fatores como o agendamento prévio da entrega, o recebimento precário - que gere longas filas e tempo excessivo na descarga - e o recebimento fora do horário comercial¹³⁷. Cobra-se, ainda, dos recebedores uma Taxa de Restrição ao Trânsito - TRT, calculada em 15,0% sobre o frete original, com o propósito de ressarcir o transportador dos custos associados à coleta ou entrega realizada em Municípios com restrições à circulação de veículos de carga e/ou às operações de carga e descarga, tais como os apresentados neste estudo.

Enquanto o motorista aguarda o horário liberado para a circulação na área restrita, é preciso que haja, na sua proximidade, locais adequados e seguros para que os caminhões fiquem estacionados. Não há, entretanto, suficiente disponibilidade desses locais para parada e descanso. A parada em áreas isoladas, por outro lado, representa um risco significativo, devido ao roubo de cargas - que ocorre sobretudo em áreas urbanas.

136. Como carrinhos de carga e porta-paletes manuais.

137. Conforme indicado no Manual de Cálculo de Custos e Formação de Preços do Transporte Rodoviário de Cargas - 2014, da Associação Nacional do Transporte de Cargas e Logística (NTC & Logística).

Em algumas cidades, transportadores e recebedores têm realizado as suas entregas e coletas à noite, fora dos horários de maior movimento - quer de forma voluntária, quer como resultado de restrições no período diurno. Nas entregas noturnas, apesar de o congestionamento não representar um problema, os entraves à sua disseminação estão relacionados com a já referida questão da segurança e ainda aos custos adicionais com pessoal e energia.

As restrições quanto ao porte dos caminhões - considerados peso, dimensões ou número de eixos - impõem que sejam utilizados veículos com menor capacidade, que, para transportar um mesmo volume de mercadorias, precisam realizar um maior número de viagens. A aquisição desses veículos, por outro lado, devido à crise econômica, constitui um esforço significativo para os transportadores, sem que haja incentivos à sua realização.

Importa salientar que há, nas vias públicas, um reduzido número de vagas de carga e descarga. Por seu lado, as vagas existentes são, às vezes, indevidamente ocupadas por automóveis. Por não haver, assim, espaço disponível, ocorre de uma pessoa descer do veículo para realizar as operações de entrega e coleta, enquanto o motorista circula à procura de vaga - e ainda de este não conseguir realizar a entrega ou, para que o faça, pare em locais inadequados. É preciso, nesse sentido, que a oferta de vagas seja ajustada à demanda das operações de carga e descarga e, ainda, que a fiscalização de trânsito seja mais efetiva, sobretudo nos horários com maior frequência de entregas. A fiscalização, em muitos casos, só ocorre quando há disponibilidade de efetivo.

As questões apresentadas evidenciam, da perspectiva dos agentes do setor, a complexidade do planejamento e da operação da distribuição de mercadorias, em um contexto de crescente pressão sobre a utilização das infraestruturas viárias. Torna-se premente, portanto, a sua articulação com os demais elementos da mobilidade urbana, por meio de planos e políticas elaborados em comum acordo com a sociedade.





6

Capítulo

Considerações Finais

6. Considerações Finais

Diante das dificuldades relatadas pelos transportadores, cabe ressaltar que as informações sobre as restrições aos veículos de carga são disponibilizadas - e sinalizadas - de maneira muito diversa nos Municípios. Em alguns deles, tanto as informações sobre as restrições quanto os respectivos atos normativos estão disponíveis nos sítios das prefeituras na internet, com vias restritas devidamente sinalizadas em conformidade com o que está definido nos citados atos normativos. Isso, entretanto, não é o que se verifica na maioria dos casos, mesmo em Municípios localizados nas proximidades de grandes centros urbanos.

No levantamento de dados realizado para este estudo, foi notória - em muitos Municípios - a dificuldade em identificar, mesmo por meio de contato telefônico com os órgãos municipais responsáveis pelo trânsito, as restrições em vigor à circulação de caminhões e às operações de carga e descarga, assim como em obter os respectivos atos normativos. Verifica-se que, não raro, esse quadro, nas administrações públicas municipais, se explica pela carência de pessoal - tanto em número quanto em qualificação - e pela inexistência de uma cultura de disponibilização de informação - ainda que se tenha recorrido, em muitos casos, à chamada Lei de Acesso à Informação¹³⁸. Tal situação pode ser também explicada, ainda, pela falta de meios e estruturas que garantam a continuidade, entre as administrações municipais de mandatos políticos distintos, do registro, da organização e do acesso aos dados públicos. Nesse sentido, em mais de um caso, verificou-se que as informações são personificadas em um determinado técnico ou gestor, não havendo o seu registro organizado. Assim, ao ser substituído ou ao mudar o mandato político, a informação, de caráter público, eventualmente se perde.

Verificou-se, complementarmente, que a sinalização existente é, por vezes, insuficiente para indicar ao transportador tanto a localização quanto a natureza da proibição. Em alguns casos, não há placas de regulamentação nos acessos, e elas estão posicionadas em locais da via onde já não é possível para o condutor realizar manobra para não adentrar a área restrita. A informação, ainda, por vezes, não coincide com o que está definido no ato normativo, com discordâncias, por exemplo, quanto ao PBT, ao horário ou aos tipos de veículos permitidos. Essas questões redundam em problemas de ordem prática e legal, tanto para a atividade do transportador quanto para a fiscalização pelos órgãos de trânsito.

O quadro apresentado denota as dificuldades que os transportadores têm ao planejarem as suas atividades - quer atravessem um determinado Município, quer o tenham como destino -, na medida em que, para determinar prévia e adequadamente rotas, veículos ou até mesmo pessoal, precisam conhecer as restrições em cada via a ser percorrida. Assim, ainda que os condutores em geral, ao cometerem infrações, não possam alegar desconhecimento dos instrumentos legais que ordenam o trânsito - tais como leis, resoluções e portarias -, importa que essas informações estejam adequadamente disponíveis, tanto na internet quanto na sinalização de trânsito implantada.

Dessa forma, quando da adoção de restrições à circulação de caminhões e às operações de carga e descarga, devem ser considerados os aspectos estratégicos e operacionais apontados. Em paralelo, é imperativo definir e sinalizar, nos Municípios, rotas alternativas para os veículos de carga, com prioridades à sua circulação onde a demanda o justificar. Nas imediações das zonas restritas, consoante a sua dimensão

138. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que regulamenta o direito de acesso da população em geral às informações públicas da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

e o volume de veículos de carga, devem ser implantados os já referidos locais de parada e descanso, associados a Centros de Distribuição - para a consolidação e distribuição de mercadorias em veículos de menor dimensão. Por fim, devem ainda ser garantidos os investimentos para que as obras de infraestrutura - em particular, as de anéis viários, que permitem a contornar as zonas restritas - sejam realizadas e concluídas nos mais breves prazos.

Conclui-se, assim, que, nas decisões relacionadas à circulação de mercadorias - nas escalas urbana e metropolitana -, deve ser considerada a sua vinculação a todas as demais cadeias produtivas e, em última análise, ao próprio dinamismo e ao desenvolvimento econômico das cidades.



Prefeitura
Gabinete

FISCALIZAÇÃO
FOTOGRAFICA
DE SEMÁFORO

CAMINHÕES



2ª a 6ª 05 - 21h
Sábados 10 - 14h



PROIB

Anexos



Anexos

Anexo I – São Paulo (RM de São Paulo)

No Município de São Paulo, nas Vias Estruturais Restritas - VERs, de acordo com a Portaria SMT nº 31/16, de 2016, há restrições em dois tipos de períodos - na maior parte do dia e apenas nas horas de pico, conforme segue.

De segunda a sexta-feira, das 5h às 21h, e aos sábados, das 10h às 14h, o trânsito de caminhões é proibido nas seguintes vias:

- Av. Paulista (entre a Rua da Consolação e a Praça Oswaldo Cruz);
- Av. Rebouças (entre a Av. Paulista e a Av. Brig. Faria Lima);
- Av. Eusébio Matoso;
- Av. Prof. Francisco Morato (entre a Av. Prof. Manfredo Leite e a Praça Jorge Lima);
- Av. Nove de Julho;
- Av. Cidade Jardim (entre a Av. Brig. Haroldo Veloso e a Av. Nove de Julho);
- Av. São Gabriel;
- Av. Santo Amaro (entre a Av. São Gabriel e a Rua São Sebastião);
- Av. Santos Dumont (entre a Rua dos Bandeirantes e a Ponte das Bandeiras);
- Av. Tiradentes (entre a Rua dos Bandeirantes e a Av. Prestes Maia);
- Av. Prestes Maia;
- Passagem Tom Jobim;
- Av. Rio Branco;
- Av. Sen. Queirós (entre a Rua da Cantareira e a Praça Alfredo Issa);
- Av. Ipiranga (entre a Praça Alfredo Issa e a Av. São Luiz);
- Av. São Luiz;
- Viaduto 9 de Julho;
- Viaduto Jacareí;
- Rua Maria Paula;
- Viaduto Dona Paulina;
- Av. Vinte e Três de Maio;
- Av. Rubem Berta;
- Av. Moreira Guimarães (entre o Viaduto República Árabe Síria e a Av. Moaci);
- Av. Alcântara Machado;
- Rua Melo Freire;
- Av. Conde de Frontin (entre a Rua Melo Freire e o Viaduto Eng. Alberto Badra);
- Marginal Pinheiros (entre a Ponte do Jaguaré e a Ponte do Morumbi, excluídas as referidas pontes);
- Av. dos Bandeirantes;
- Av. Affonso D´Escragnolle Taunay;
- Av. Jornalista Roberto Marinho;
- Av. Giovanni Gronchi (entre a Av. Carlos Caldeira Filho e a Av. Morumbi);
- Av. Morumbi (entre a Ponte do Morumbi e a Av. Professor Francisco Morato);
- Rua Dr. Luiz Migliano;
- Av. Dr. Guilherme Dumont Vilares (entre a Av. Giovanni Gronchi e a Rua José Brás);

- Av. Dep. Jacob Salvador Zveibil;
- Av. João Jorge Saad;
- Rua Engenheiro Oscar Americano;

- Av. Padre Lebrez; e
- Av. Jules Rimet (entre a Praça Roberto Gomes Pedrosa e a Av. Padre Lebrez).

De segunda a sexta-feira, das 5h às 9h e das 17h às 21h, e aos sábados, das 10h às 14h, o trânsito de caminhões é proibido nas seguintes vias:

- Marginal Tietê:
 - No sentido Rod. Ayrton Senna - Rod. Castelo Branco: pista local, central e expressa, no trecho compreendido entre a Ponte Aricanduva, excluída a referida ponte, e a Av. Raimundo Pereira de Magalhães;
 - No sentido Rod. Castelo Branco - Rod. Ayrton Senna: pista local e central no trecho compreendido entre a Rua Fortunato Ferraz e a Ponte Aricanduva, excluída a referida ponte;
 - No sentido Rod. Castelo Branco - Rod. Ayrton Senna: exceto pista local, sob a Ponte Tatuapé no trecho compreendido entre as alças ascendente e descendente para a Av. Salim Farah Maluf; e
 - No sentido Rod. Castelo Branco - Rod. Ayrton Senna: pista expressa no trecho compreendido entre o Km zero - Cebolão - e a Ponte Aricanduva, excluída a referida ponte;
- Av. General Edgar Facó (entre a Rua da Balsa e a Ponte do Piqueri);
- Av. Ermano Marchetti, sentido Lapa-Centro (entre a Ponte do Piqueri e a Praça Dr. Pedro Corazza, excluída a referida praça);
- Av. Ermano Marchetti (no sentido Centro-Lapa, entre a Praça Dr. Pedro Corazza e a Praça Jácomo Zanella, excluídas as referidas praças, e no trecho compreendido entre a Praça Jácomo Zanella, excluída a referida praça, e a Ponte do Piqueri, incluída a referida ponte);
- Av. Marquês de São Vicente (toda a extensão, excluídas as praças Dr. Pedro Corazza, José Vieira de Carvalho Mesquita e Luís Carlos Mesquita);
- Rua Norma Pieruccini Giannotti;
- Rua Sérgio Tomás;
- Av. Pres. Castello Branco (entre a Rua Sérgio Tomás e a Av. do Estado);
- Av. do Estado (entre a Av. Pres. Castello Branco - Marginal Tietê - até a Av. Prof. Luiz Inácio de Anhaia Mello);
- Av. Prof. Luiz Inácio de Anhaia Mello (sentido Ipiranga-V. Formosa, entre o Viaduto Grande São Paulo e a Av. Salim Farah Maluf);
- Av. Prof. Luiz Inácio de Anhaia Mello (sentido V. Formosa-Ipiranga, entre a Rua Domingos Afonso e o Viaduto Grande São Paulo);
- Av. Pres. Tancredo Neves;
- Rua Malvina Ferrara Samarone;
- Rua das Juntas Provisórias (sentido Sacomã-Cambuci, entre a Rua do Grito e a Av. do Estado);
- Rua das Juntas Provisórias (sentido Cambuci-Sacomã, entre a Av. do Estado e a Rua Dois de Julho);
- Viaduto Bresser (sentido Brás-Vila Prudente, entre a Rua Cel. Antônio Marcelo e a Rua Bresser);
- Rua Bresser (sentido Brás-Vila Prudente, entre o Viaduto Bresser e a Rua dos Trilhos e no sentido Vila Prudente-Brás, entre a Rua dos Trilhos e a Rua João Caetano);
- Rua Taquari (entre a Rua dos Trilhos e a Rua da Mooca);
- Av. Paes de Barros;
- Av. Salim Farah Maluf;
- Rua Ulisses Cruz (entre a Rua Ivaí e a Av. Salim Farah Maluf);

- Viaduto Grande São Paulo;
- Viaduto José Colassuono;
- Complexo Viário Senador Antônio Emygdio de Barros Filho (exceto a alça direcional da Av. Salim Farah Maluf, sentido Tatuapé-Vila Prudente, para a Av. Prof. Luiz Inácio de Anhaia Mello, sentido Vila Prudente-Sapopemba);
- Viaduto Pacheco e Chaves;
- Viaduto Gazeta do Ipiranga;
- Complexo Viário Maria Maluf;
- Ponte do Piqueri;
- Av. Santos Dumont (sentido Norte-Sul, entre a Praça Campo de Bagatelle e a Ponte das Bandeiras);
- Ponte das Bandeiras (sentido Norte-Sul);
- Ponte do Tatuapé (sentido Norte-Sul);
- Av. São Miguel (sentido centro/bairro, entre a Rua Ten. Laudelino Ferreira do Amaral e a Praça Pe. Aleixo M. Mafra);
- Av. São Miguel (sentido bairro/centro, entre a Praça Pe. Aleixo M. Mafra e a Rua Cel. Manuel Feliciano de Souza);
- Av. Marechal Tito (sentido centro/bairro, entre a Praça Pe. Aleixo M. Mafra e a Av. Dep. Dr. José Aristodemo Pinotti);
- Av. Marechal Tito (sentido bairro/centro, entre a Av. Dep. Dr. José Aristodemo Pinotti e a Rua Miguel Ângelo Lapena);
- Rua Beraldo Marcondes (sentido bairro/centro, entre a Rua Miguel Ângelo Lapena e a Praça Pe. Aleixo Monteiro Mafra); e
- Praça Pe. Aleixo Monteiro Mafra.

Anexo II – Guarulhos (RM de São Paulo)

No Município de Guarulhos, as restrições aos veículos de carga - definidas no Decreto nº 18.129/1993 - abrangem as seguintes vias:

- Rua Campos Sales;
- Rua Dom Pedro II;
- Rua Cerqueira César;
- Rua São Vicente de Paula;
- Rua João Gonçalves;
- Rua XV de Novembro;
- Rua Luiz Gama;
- Rua Estrela H. Zeraibe;
- Rua Maria Arruda;
- Rua Oswaldo Cruz;
- Rua Felício Marcondes;
- Rua Capitão Gabriel;
- Rua Sete de Setembro;
- Rua Nilo Peçanha;
- Rua Prestes Maia;
- Rua Capitão Teófilo;
- Rua José Maurício de Oliveira;
- Rua Nove de Julho;
- Rua Gabriel Machado;
- Rua São Francisco de Assis;
- Praça Getúlio Vargas;
- Praça John Fitzgerald Kennedy;
- Praça do Rosário;
- Praça Tereza Cristina;
- Av. Salgado Filho (entre a Av. Tiradentes e a Rua José Pedro Zanardi);
- Av. Esperança (entre a Av. Tiradentes e a R. Brasilina);

- Av. Monteiro Lobato (entre a Rua João Gonçalves e a Av. Otávio Braga de Mesquita);
- Av. Otávio Braga de Mesquita (entre a Av. Monteiro Lobato e a Praça 8 de Dezembro);

- Av. Dr. Timóteo Penteado (entre a Praça do Estudante e a Rua Vicente Melro); e
- Av. Guarulhos (entre a Av. Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco e o Viaduto dos Nordestinos).

Anexo III - Osasco (RM de São Paulo)

No Município de Osasco, conforme o Decreto nº 10.676, de 7 de março de 2012, define-se no Município a Zona de Máxima Restrição de Circulação (ZMRC) como o polígono formado pelas seguintes vias:

- Av. Fuad Auada;
- Av. Maria Campos;
- Av. Bussocaba;
- Rua Narciso Sturlini;
- Rua Alfredo Sturlini;
- Rua Caetano Poli;
- Av. Santo Antônio;
- Rua Ângelo Broski Siqueira;
- Av. Visconde de Nova Granada;
- Viaduto Tancredo de Almeida Neves; e
- Av. Getúlio Vargas.

Proíbe-se, nesse polígono, o trânsito de caminhões de segunda a sexta-feira, das 5h às 21h, e aos sábados, das 10h às 14h, bem como nas seguintes vias:

- Rua Narciso Sturlini;
- Rua Alfredo Sturlini;
- Rua Caetano Poli;
- Av. Santo Antônio; e
- Rua Ângelo Broski Siqueira.

Nas chamadas Vias Estruturais Restritas - VERs, é proibido o trânsito de caminhões de segunda a sexta-feira, das 7h às 9h, e das 17h às 19h, excetuando-se sábados, domingos e feriados. As VERs são as seguintes:

- Av. dos Autonomistas;
- Av. Fuad Auada;
- Av. Maria Campos;
- Av. Domingos Odalia Filho;
- Av. Bussocaba;
- Rua Aurora Soares Barbosa;
- Av. Pref. Hirant Sanazar;
- Av. Hilário Pereira de Souza;
- Av. Franz Voegeli;
- Rua da Estação (entre a Rua Ester Rombenso e a Av. dos Autonomistas);
- Av. João Batista (entre a Rua Ester Rombenso e a Av. dos Autonomistas);
- Rua Marechal Rondon (entre a Av. João Batista e a Rua da Estação);
- Rua Ester Rombenso;
- Rua Nathanael Tito Salmon (entre a Av. João Batista e a Rua Dr. Mariano J. M. Ferraz);
- Av. dos Bandeirantes;

- Rua Montalverne;
- Av. Getúlio Vargas;
- Viaduto Tancredo de Almeida Neves;
- Av. Pres. Costa e Silva;
- Av. Pres. Médici (entre a Av. Pres. Costa e Silva e a Av. Lourenço Belloli);
- Av. João Ventura dos Santos;
- Av. dos Remédios;
- Av. Ônix;
- Av. Luiz Rink;
- Av. Pres. Kennedy (entre a passagem inferior da Rod. Pres. Castelo Branco e o Viaduto Pres. Tancredo de Almeida Neves);
- Av. Nações Unidas;
- Rua André Rovai;
- Rua Erasmo Braga (entre a Av. Fuad Auada e a Rua André Rovai);
- Av. Visconde de Nova Granada;
- Av. Sport Club Corinthians Paulista;
- Rua Vicente Celestino;
- Rua Trás dos Montes;
- Av. Internacional;
- Av. Pe. Vicente Melillo;
- Av. Prestes Maia;
- Rua Joaquim Lapas Veiga;
- Rua Kenkiti Shimomoto;
- Av. Novo Osasco;
- Av. Walter Boveri;
- Av. João de Andrade;
- Av. José Barbosa Siqueira;
- Av. Marechal João Batista M. de Moraes;
- Rua Ângelo Manzolla (entre a Av. João de Andrade e a Rua Santiago Rodilha);
- Rua Santiago Rodilha (entre a Rua Ângelo Manzolla e a Av. Benedito Alves Turíbio);
- Av. Benedito Alves Turíbio; e
- Rua Giuseppe Sacco.

Anexo IV – Mogi das Cruzes (RM de São Paulo)

No Município de Mogi das Cruzes, as restrições aos veículos de transporte pesado, de acordo com o Decreto nº 1.782/2000, ocorrem no perímetro formado pelas seguintes vias:

- Rua Professor Olegário Paiva;
- Av. Vereador Narciso Yague Guimarães;
- Rua Duarte de Freitas;
- Av. Antônio Nascimento Costa;
- Rua Coronel Cardoso de Siqueira;
- Rua São João;
- Rua Marechal Floriano Peixoto;
- Praça Galdino Pinheiro Franco;
- Rua Rafael Fernandes;
- Av. Brasil;
- Av. Pedro Machado;
- Rua das Primaveras¹³⁹;
- Rua Jardelina de Almeida Lopes;
- Rua Doutor Fernando Tancredi;
- Rua Presidente Campos Salles; e
- Av. Francisco Rodrigues Filho.

139. O nome desta via foi alterado para R. Prefeito Armindo Faustino de Mello.

Anexo V – Diadema (RM de São Paulo)

No Município de Diadema, as restrições definidas pela Lei nº 2.405/2005 abrangem as seguintes vias:

- Av. São José (entre a Av. Fábio Eduardo Ramos Esquível e a Rua Vicente Adamo Zara);
- Av. Alda (entre a Rua Anchieta e a Av. Fábio Eduardo Ramos Esquível);
- Av. Santa Maria (entre a Av. Alda e a Av. São José);
- Av. Nossa Senhora das Vitórias (entre a Av. Santa Maria e a Rua Izaurino Lopes);
- Av. Fábio Eduardo Ramos Esquível (entre a Rua Orense e a Praça Angelina de Melo);
- Rua Manoel da Nóbrega (entre a Rua Felipe Camarão e a Rua Anchieta);
- Av. Antônio Piranga (entre a Rua Felipe Camarão e a Rua Professora Vitalina Caiaffa Esquível);
- Av. Senador Vitorino Freire (entre a Av. Presidente Kennedy e a Rua João Caetano de Souza);
- Av. Sete de Setembro (entre a Rua General Rondon e a Rua Amélia Eugênia);
- Rua Antônio Dias Adorno (entre a Av. Piraporinha e a Rua Bruno Spinosa); e
- Av. Piraporinha (entre a Rua Antônio Dias Adorno e a Av. Robert Kennedy).

As restrições definidas no Decreto Municipal nº 6.615/2011 são válidas para as seguintes vias:

- Rua São Manoel;
- Rua Santo Antônio;
- Rua São Francisco de Assis;
- Rua São Joaquim;
- Rua São Jorge;
- Rua São José;
- Rua Arthur Sampaio Moreira;
- Rua Izaurino Lopes da Silva;
- Rua São Judas Tadeu;
- Av. Nossa Senhora das Vitórias; e
- Av. Santa Maria.

Anexo VI – Suzano (RM de São Paulo)

As restrições à circulação de caminhões, no Município de Suzano, abrangem as seguintes vias:

- Rua Campos Salles;
- Rua Doutor Felício de Camargo;
- Rua Monsenhor Nuno;
- Rua Agenor da Cunha Pinto;
- Rua Mirambava;
- Rua Manoel Moreira de Azevedo;
- Travessa Gaio;
- Rua Nossa Senhora Aparecida;
- Rua Portugal Freixo;
- Rua Jamil Dágliã;

- Rua 27 de Outubro;
- Rua José da Costa Conceição;
- Travessa Washington Luiz;
- Rua Eliziel Alves Costa;
- Praça dos Expedicionários;
- Rua Barão de Jaceguai;
- Rua Expedicionário Cabo Katsuo Miyazato;
- Rua Marechal Deodoro;
- Rua Benjamin Constant;
- Rua General Francisco Glicério;
- Rua Presidente Rodrigues Alves;
- Rua Jácomo Braghiroli;
- Rua Barão do Rio Branco; e
- Rua Washington Luiz.

Anexo VII - Barueri (RM de São Paulo)

As restrições definidas no Decreto nº 7.844/2014, para o Município de Barueri, abrangem as seguintes Vias Estruturais Restritas - VERs:

- Alameda Rio Negro;
- Alameda Grajaú;
- Alameda Itapecuru;
- Alameda Purus;
- Alameda Cauaxi;
- Alameda Mamoré;
- Alameda Amazonas;
- Alameda Oiapoque;
- Alameda Madeira;
- Praça Oiapoque;
- Alameda Araguaia (do início ao nº 3.023); e
- Alameda Alphaville (do início ao nº 1.555).

Anexo VIII - Cotia (RM de São Paulo)

As restrições definidas no Decreto nº 3.709/1999, para o Município de Cotia, correspondem às seguintes vias:

- Rua Senador Feijó;
- Av. Batista Cepelos;
- Rua Guido Fecho;
- Av. Antonio Mathias de Camargo;
- Rua Silvio Pedroso;
- Av. Prof. José Barreto;
- Av. Prof. Manoel José Pedroso;
- Av. Nossa Senhora de Fátima; e
- Rua José Felix de Oliveira.

Anexo IX – Itapevi (RM de São Paulo)

No Município de Itapevi, o Decreto nº 4.956/2013 estabelece restrições para as seguintes vias:

- Av. Presidente Vargas (nº 775 ao nº 3);
- Av. Rubens Caraméz (nº 31 ao nº 695);
- Acesso à Praça Carlos de Castro (nº 34 ao nº 11);
- Rua Joaquim Nunes (nº 05 ao nº 192);
- Rua Leopoldina de Camargo (nº 10 ao nº 260);
- Rua Bonifácio de Abreu (nº 19 ao nº 68);
- Av. Cesário de Abreu (nº 1.550 ao nº 2);
- Rua Professor Irineu Chaluppe (nº 200 ao nº 48);
- Rua Escolástica Chaluppe (nº 298 ao nº 10);
- Rua Adalberto Montanher (nº 45 ao nº 110);
- Av. Ferez Nacif Chaluppe (nos dois sentidos);
- Av. Brasil (nº 1 ao nº 290);
- Estrada do Itaqui (do início ao nº 81);
- Rua Agostinho Ferreira Campos (nº 102 ao nº 643);
- Rua Alvarenga (nº 40 ao nº 37);
- Rua Carmem Silva de Almeida (nº 38 ao nº 24);
- Rua Samuel da Rocha Galvão (nº 6 ao nº 17);
- Rua Dimarães Antônio Sandei (nº 215 ao nº 175);
- Rua Francisca Teixeira de Carvalho;
- Rua Geraldo Vasques;
- Rua Isola Belli Leonardi;
- Rua Manoel Alves Mendes;
- Rua João de Abreu;
- Rua Pedro Luiz Garcia;
- Ladeira Hugo Michelotti;
- Rua Ari Barroso;
- Rua Heloisa Hideko Koba; e
- Travessa dos Cajueiros.

Anexo X – Itapeccerica da Serra (RM de São Paulo)

No Município de Itapeccerica da Serra, as restrições definidas na Lei nº 2.162/2010 e no Decreto nº 2.184/2010 abrangem as seguintes vias:

- Av. XV de Novembro;
- Rua Manoel Maximino da Rosa;
- Rua 13 de Maio; e
- Estrada Ary Domingues Mandu¹⁴⁰.

140. A proibição de circulação encontra-se atualmente suspensa na Estrada Ary Domingues Mandu.

Anexo XI – Mairiporã (RM de São Paulo)

No Município de Mairiporã, as restrições definidas pela Lei nº 3.261/2013 - que alterou a Lei nº 2.784/2008 - abrangem as seguintes vias:

- Rua Padre Vairo;
- Av. Tabelião Passarella;
- Av. Leonor de Oliveira;
- Rua Ipiranga;
- Rua XV de Novembro;
- Rua Coronel Fagundes; e
- Alameda Tibiriçá.

Anexo XII – Belo Horizonte (RM de Belo Horizonte)

No Município de Belo Horizonte, as restrições previstas na Portaria BHTRANS nº 138/2009 abrangem, em uma área aproximadamente equivalente ao bairro Centro, as vias internas do perímetro compreendido pelas seguintes vias (restrições válidas e implantadas desde 13 de outubro de 2009, conforme definido na Portaria BHTRANS DPR nº 111/2009, entretanto, revogada pela Portaria BHTRANS nº 138/2009):

- Viaduto B (Av. Pedro II);
- Av. Olegário Maciel;
- Rua dos Caetés;
- Av. do Contorno;
- Rua Rio de Janeiro;
- Rua dos Guaicurus;
- Rua Espírito Santo;
- Av. do Contorno;
- Av. dos Andradas;
- Alameda Ezequiel Dias;
- Rua Pernambuco;
- Rua dos Timbiras;
- Av. Álvares Cabral;
- Rua dos Aimorés;
- Av. Bias Fortes;
- Rua dos Guajajaras;
- Rua Rio Grande do Sul; e
- Av. do Contorno.

A partir de 25 de janeiro de 2010, as restrições foram estendidas à R. dos Timbiras (entre a R. da Bahia e a Av. Afonso Pena), à Av. Afonso Pena (entre a R. dos Timbiras e a Av. do Contorno) e às vias internas ao perímetro compreendido pelas seguintes vias:

- Rua dos Timbiras (com a Rua da Bahia);
- Av. Afonso Pena;
- Av. do Contorno (sentido horário); e
- Rua da Bahia (com a Rua dos Timbiras).

A partir de 26 de abril de 2010, as restrições foram estendidas à Rua dos Guajajaras (entre a Av. Olegário Maciel e a Av. Bias Fortes), Av. Bias Fortes (entre a Rua dos Guajajaras e a Rua dos Aimorés), Rua dos Aimorés (entre a Av. Bias Fortes e a Av. Álvares Cabral), Av. Álvares Cabral (entre a Rua dos Aimorés e a Rua dos Timbiras), Rua dos Timbiras (entre a Av. Álvares Cabral e a Rua da Bahia), Rua da Bahia (entre a Rua dos Timbiras e a Av. do Contorno) e às vias internas ao perímetro compreendido pelas seguintes vias:

- Rua dos Guajajaras (com a Av. Olegário Maciel);
- Av. Bias Fortes;
- Rua dos Aimorés;
- Av. Álvares Cabral;
- Rua dos Timbiras;
- Rua da Bahia;
- Av. do Contorno (sentido horário); e
- Av. Olegário Maciel (com a Rua dos Guajajaras).

A partir de 26 de julho de 2010, as restrições foram estendidas à R. Rio Grande do Sul (entre a Rua dos Goitacazes e a Rua dos Guajajaras), Rua dos Guajajaras (entre a Rua Rio Grande do Sul e a Av. Olegário Maciel), Av. Olegário Maciel (entre a Rua dos Guajajaras e a Av. do Contorno) e às vias internas ao perímetro compreendido pelas seguintes vias:

- Rua Rio Grande do Sul (com a Rua dos Goitacazes);
- Rua dos Guajajaras;
- Av. Olegário Maciel;
- Av. do Contorno; e
- Rua dos Goitacazes (com a Rua Rio Grande do Sul).

A partir de 25 de outubro de 2010, as restrições foram estendidas à Alameda Ezequiel Dias e às vias internas ao perímetro compreendido pelas seguintes vias:

- Alameda Ezequiel Dias (com a Av. Professor Alfredo Balena);
- Av. dos Andradas (sentido horário);
- Av. do Contorno;
- Av. Getúlio Vargas;
- Rua Bernardo Guimarães;
- Av. do Contorno (sentido horário);
- Rua dos Inconfidentes;
- Av. Afonso Pena; e
- Rua Pernambuco (com a Av. Professor Alfredo Balena).

A partir de 21 de fevereiro de 2011, as restrições previstas na Portaria BHTRANS nº 138/2009 passaram a estar válidas para os seguintes trechos de corredores de tráfego:

- Av. Afonso Pena (entre a Av. do Contorno e a Av. Bandeirantes);
- Av. Prudente de Moraes;
- Av. Raja Gabáglia (entre a Av. do Contorno e a Av. Barão Homem de Melo);
- Av. Amazonas (entre a Av. do Contorno e a Av. Silva Lobo);
- Av. Tereza Cristina (entre a Av. do Contorno e a Av. Silva Lobo);
- Elevado Castelo Branco;
- Av. Pedro II (entre a Av. Nossa Senhora de Fátima e a Av. Carlos Luz);
- Av. Antônio Carlos (entre a Av. Nossa Senhora de Fátima e a Av. Bernardo Vasconcelos);
- Túneis Presidente Tancredo Neves e Prefeito Souza Lima;
- Av. Cristiano Machado (entre os Túneis Presidente Tancredo Neves e Prefeito Souza Lima e a Av. Silvano Brandão);
- Av. dos Andradas (entre a Av. do Contorno e a Av. Silvano Brandão);
- Rua Itajubá (entre a Av. do Contorno e a Rua Pouso Alegre);
- Rua Pouso Alegre (entre a Av. Flávio dos Santos e a Rua Jacuí);

• Rua Jacuí (entre a Rua Pouso Alegre e a Av. Cristiano Machado); e

• Av. do Contorno (entre a Av. Afonso Pena e a Av. Amazonas, no trecho no sentido horário).

A Portaria BHTRANS nº 77/2014 alterou, para os de corredores de tráfego, o trecho da Av. do Contorno, que passou a ter a seguinte redação:

• Av. do Contorno (entre a Rua Ceará e a Av. Amazonas, no trecho no sentido horário); e

• Av. do Contorno (entre a Av. Amazonas e a Rua Andaluzita, no trecho no sentido anti-horário).

Anexo XIII - Santa Luzia (RM de Belo Horizonte)

A área de circulação restrita definida no Decreto nº 3.036/2015 compreende as seguintes vias públicas e respectivos trechos:

• Rua do Bomfim;

• Rua Davis Dany Viana;

• Rua Direita;

• Rua João Evangelista Dolabella;

• Rua Professor Tibúrcio de Oliveira;

• Rua Cônego Rocha Franco;

• Rua do Serro (entre as Ruas Nossa Senhora Aparecida e Floriano Peixoto);

• Rua Baronesa;

• Rua Floriano Peixoto;

• Rua João Miranda;

• Rua Afonsino Altivo Diniz;

• Rua José Santana; e

• Rua Álvaro Teixeira da Costa.

Anexo XIV - Nova Lima (RM de Belo Horizonte)

A área central de Nova Lima, definida pelo Decreto nº 5.423/2013, é formada pelos seguintes logradouros:

• Rua Domingos Rodrigues;

• Rua Chalmers;

• Rua Santa Cruz;

• Rua Franzen de Lima;

• Praça Coronel Aristides;

• Rua Cocais;

• Rua Bias Fortes;

• Rua Marechal Deodoro;

• Rua Melo Viana;

• Rua Scott;

• Av. Rio Branco;

• Rua Clark;

• Rua Dr. Aníbal de Moraes Quintão;

• Praça Bernardino de Lima;

• Praça do Mineiro;

• Rua Benedito Valadares;

• Rua Coronel Joaquim Marcelino;

• Rua Antônio Manoel;

• Rua José D'Ávila;

• Rua Pereira de Freitas;

• Rua Tiradentes;

• Rua Severiano de Lima;

- Rua Davy Doff Lessa;
- Rua Campos Sales;
- Rua Getúlio Vargas;

- Rua Antônio Jardim;
- Rua José Wanderley; e
- Rua Augusto Magalhães.

Anexo XV - Curitiba (RM de Curitiba)

Em Curitiba, a Zona Central de Tráfego - ZCT é delimitada por um perímetro que abrange os seguintes logradouros públicos:

- Rua Augusto Stelfeld (esquina com a Rua Francisco Rocha);
- Praça do Japão;
- Av. República Argentina;
- Av. Silva Jardim;
- Rua Mariano Torres;
- Av. Presidente Affonso Camargo;
- Rua Ubaldino do Amaral (Viaduto Capanema);
- Rua Conselheiro Araújo;
- Rua Luiz Leão;
- Av. João Gualberto;
- Rua Ivo Leão;
- Rua Lysimaco Ferreira da Costa;
- Rua Nilo Peçanha;
- Rua Trajano Reis;
- Rua Jaime Reis;
- Rua Dr. Muricy;
- Rua Fernando Moreira;
- Rua Desembargador Motta; e
- Rua Francisco Rocha.

Anexo XVI - Rio Branco do Sul (RM de Curitiba)

As vias públicas urbanas do Município de Rio Branco do Sul com restrição de circulação de caminhões - especificados no art. 1º, da Lei Municipal nº 1.097/2015 - são as seguintes:

- Av. Ermírio de Moraes;
- Av. Industrial;
- Rua Otávio Furquim;
- Av. Brasil (prolongamento da Rua Otávio Furquim);
- Av. Derson Costa;
- Trecho Urbano da PR-092 (do trevo de acesso a Cerro Azul até a Rua Otávio Furquim);
- Rua Manoel Müller de Siqueira;
- Rua Sete de Abril; e
- Rua Generoso Marques.

As vias que integram a Área de Restrição Máxima de circulação de caminhões - especificados no art. 2º, da Lei Municipal nº 1.097/2015 - são as seguintes:

- Rua Coronel Carlos Pioli;
- Rua Domingos de Faria;
- Rua Sete de Setembro;
- Rua Doutor Zony;
- Rua Padre Ribeiro (entre a Rua Benjamin Bontorin e a Rua Coronel Carlos Pioli);

- Rua Generoso Marques (entre a Av. Derson Costa e a Rua Manoel Pinto Ferro);
- Rua Manoel Pinto Ferro;
- Rua Pedro Wosch (entre a Rua Coronel Carlos Pioli e a Rua João Costa);
- Rua Horacy Santos (entre a Av. Derson Costa e a Rua João Costa);
- Travessa Aidê Rocha;
- Rua Benjamin Bontorin; e
- Rua José Pedroso de Moraes.

Anexo XVII – Porto Alegre (RM de Porto Alegre)

As vias que delimitam a área de restrição a caminhões no Centro Histórico de Porto Alegre - não abrangidas pelas restrições - são as seguintes:

- Av. Mauá;
- Av. Presidente João Goulart;
- Av. Loureiro da Silva;
- Av. Engenheiro Luís Englert;
- Av. Paulo Gama;
- Rua da Conceição; e
- Túnel da Conceição.

As seguintes vias, que atravessam o Centro Histórico, não são abrangidas pelas restrições:

- Av. Sarmento Leite (no trecho interno ao Centro Histórico);
- Av. Borges de Medeiros (no trecho externo ao Centro Histórico e na alça leste do Viaduto dos Açorianos);
- Av. Augusto de Carvalho (no trecho externo ao Centro Histórico);
- Av. João Pessoa (no trecho externo ao Centro Histórico); e
- Rua Antônio Carlos Guimarães.

Anexo XVIII – Novo Hamburgo (RM de Porto Alegre)

Conforme o Decreto nº 81/1992 - alterado pelo Decreto nº 22, de 7 de fevereiro de 1996 -, a proibição ao trânsito de caminhões e veículos de tração animal, das 9h às 18h, é válida para as seguintes vias do Centro de Novo Hamburgo:

- Rua Marcílio Dias (entre a Av. Nações Unidas e a Rua Bento Gonçalves);
- Av. 1º de Março (entre a Rua Lima e Silva e a Rua Vicente da Fontoura, sentido de trânsito Sul-Norte);
- Av. 1º de Março (entre a Rua Lima e Silva e a Rua Marcílio Dias, sentido de trânsito Norte-Sul);
- Rua Dr. Magalhães Calvet (entre a Rua Lima e Silva e a Av. Nicolau Becker);
- Rua Júlio de Castilhos (entre a Rua Dr. Magalhães Calvet e a Rua Joaquim Pedro Soares);
- Rua Bento Gonçalves (entre a Av. Nicolau Becker e a Rua Marcílio Dias);
- Rua Pinto Bandeira (em toda a extensão);
- Rua Cidade de Atlântida (em toda a extensão);
- Rua Lima e Silva (em toda a extensão);
- Rua David Canabarro (em toda a extensão);
- Largo do Povo de Canelones (em toda a extensão);
- Rua Mariano de Matos (em toda a extensão);

- Rua Caju (em toda a extensão);
- Travessa Arthur Hack (em toda a extensão);
- Rua Gomes Portinho (entre o Largo Povo de Canelones e a Rua Bento Gonçalves);
- Rua 5 de Abril (entre a Av. Nações Unidas e a Av. 1º de Março);
- Rua Casemiro de Abreu (entre a Av. Nicolau Becker e a R. Joaquim Nabuco);
- Rua Joaquim Nabuco (entre a Av. Nações Unidas e a Rua Joaquim Pedro Soares);
- Rua Engº Inácio Christiano Plangg (em toda a extensão);

- Travessa Nicolau Blauth (entre a Rua Júlio de Castilhos e a Rua Bento Gonçalves);
- Av. Pedro Adams Filho (entre a Av. Nicolau Becker e a Rua Vicente da Fontoura);
- Rua Gomes Jardim (entre a Rua Joaquim Pedro Soares e a Rua Bento Gonçalves);
- Rua Corte Real (entre a Rua Bento Gonçalves e a Av. Pedro Adams Filho);
- Rua Lucas de Oliveira (entre a Rua Engº Inácio Christiano Plangg e a Rua Joaquim Pedro Soares); e
- Rua Domingos de Almeida (entre a Rua Bento Gonçalves e a Rua Joaquim Pedro Soares).

O Decreto nº 176/1992 proíbe, em período integral, o trânsito de ônibus, veículos de tração animal e veículos de grande porte (caminhões) nas seguintes vias:

- Rua São Jacó (entre a Rua Silveira Martins e a Rua João Antônio da Silveira); e
- Rua San Marino (entre a Rua Capitão Montanha e a Rua Conde da Figueira).

O Decreto nº 4.530/2010 proíbe o trânsito e o estacionamento de caminhões com PBT superior a 3,5 toneladas nas seguintes vias:

- Av. Dr. Maurício Cardoso (entre a Rua Ribeiro de Almeida e a Rua General Daltro Filho);
- Rua Mena Barreto (entre a Rua Mauá e a Rua General Daltro Filho).
- Rua General Daltro Filho (entre a Rua Frederico Mentz e a Rua Engenheiro Jorge Schury); e

Anexo XIX – São Leopoldo (RM de Porto Alegre)

No Município, os locais delimitados para estacionamento para carga e descarga - conforme a Lei nº 3.744/1992 - são os seguintes:

- Rua Brasil (trechos entre a Rua Marquês do Herval e a Rua Independência e entre a Rua Independência e a Rua 1º de Março);
- Rua Osvaldo Aranha (trechos entre a Rua São Joaquim e a Rua Marquês do Herval, entre a Rua Marquês do Herval e a Rua Independência e entre a Rua Independência e a Rua 1º de Março);
- Rua João Neves da Fontoura (trechos entre a Rua São Joaquim e a Rua Marquês do Herval, entre a Rua Marquês do Herval e a Rua Independência e entre a Rua Independência e a Rua 1º de Março);
- Rua Presidente Roosevelt (trechos entre a Rua Marquês do Herval e a Rua Independência, entre a Rua Independência e a Rua 1º de Março e entre a Rua 1º de Março e a Rua Bento Gonçalves);
- Rua Conceição (trechos entre a Rua Marquês do Herval e a Rua Independência, entre a Rua Independência e a Rua 1º de Março e entre a Rua 1º de Março e a Rua Bento Gonçalves);

- Rua Lindolfo Collor (trechos entre a Rua Marquês do Herval e a Rua Independência e entre a Rua Independência e a Rua 1º de Março);

- Rua São Caetano (trechos entre a Rua Marquês do Herval e a Rua Independência e entre a Rua Independência e a Rua 1º de Março);

- Rua Marquês do Herval (trechos entre a Rua

Presidente Roosevelt e a Rua João Neves da Fontoura e entre a Rua Osvaldo Aranha e a Rua Brasil);

- Rua Saldanha da Gama (trecho entre a Rua Lindolfo Collor e a Rua Conceição - Largo da Praça).

Anexo XX - Montenegro (RM de Porto Alegre)

No Município, as vias com restrição à circulação de caminhões são as seguintes:

- Rua Ramiro Barcelos (entre a Rua Santos Dumont e a Rua José Luiz);

- Rua Bruno de Andrade (entre a Rua Hans Warelman e a Rua Torbjorn Weibull); e

- Rua Antônio Lisboa (entre a Rua Torbjorn Weibull e a Av. Ivan Jacob Zimmer).

Anexo XXI - Charqueadas (RM de Porto Alegre)

No Município, as vias não incluídas na restrição à circulação de veículos acima de três eixos são as seguintes:

- RS-401;

- Rua Costa e Silva (acesso à Rua Ramos);

- Estrada Municipal (acesso Distrito Industrial);

- Av. Albarus;

- Av. Leonel de Moura Brizola;

- Rua Geólogo White (acesso Copelmi / Eletrosul / Tractebel);

- Rua Asimar Rael Oliveira (acesso ao Distrito Industrial); e

- Av. Senador Salgado Filho.

Anexo XXII - Portão (RM de Porto Alegre)

No Município, as vias onde há proibição à circulação de veículos são as seguintes:

- Rua Goitacazes;

- Rua Belo Rodrigues de Freitas;

- Rua Antonio Koller; e

- Rua dos Gaúchos.

Anexo XXIII - Triunfo (RM de Porto Alegre)

O Setor Central da Sede - SCS é delimitado pelas seguintes vias:

- Rua 25 de Outubro;
- Rua Padre Tomás Clark;
- Rua João Pessoa;
- Av. 13 de Maio;
- Rua Tiradentes;
- Rua Assis Brasil; e
- Rua Trinta e Dois.

O Núcleo Histórico - NH é delimitado pelas seguintes vias:

- Av. 13 de Maio;
- Rua João Pessoa;
- Rua Padre Tomás Clark;
- Rua Assis Brasil; e
- Rua Tiradentes.

Anexo XXIV - São Jerônimo (RM de Porto Alegre)

Admite-se, nas seguintes vias, a circulação de veículos com o limite máximo de 15 toneladas de PBT:

- Av. Ramiro Barcelos;
- Av. Rio Branco (entre a R. Flores da Cunha e a R. Marechal Floriano); e
- Rua Antônio de Carvalho.

Os veículos com PBT até 30 toneladas podem circular nas seguintes vias:

- Rua Flores da Cunha (entre a Av. Rio Branco e o atracadouro da travessia entre São Jerônimo e Triunfo);
- Av. Rio Branco (entre a Rua Flores da Cunha e a Av. Dr. José Athanásio);
- Av. Dr. José Athanásio;
- Rua Gal. Osório;
- Rua Senador Salgado Filho (entre a Rua Gal. Osório e a Rua Rafael Athanásio);
- Rua Rafael Athanásio (entre a Rua Senador Salgado Filho e a Rua Flores da Cunha);
- Av. Maurício Cardoso;
- Rua Dona Delía Drebes; e
- Rua Marechal Floriano.

O trânsito de veículos biarticulados (bitrem) é proibido nas seguintes vias:

- Av. Dr. José Athanásio;
- Av. Rio Branco;
- Av. Ramiro Barcelos;
- Av. Maurício Cardoso; e
- Rua Antônio de Carvalho.

Anexo XXV – Goiânia (RM de Goiânia)

Em Goiânia, a Zona de Restrição de Tráfego é abrangida e limitada pelos seguintes logradouros públicos:

- Av. Independência (entre a Rua 68 e a Av. Alfredo Nasser [Rua 74], St. Central);
- Av. Alfredo Nasser (Rua 74, St. Central);
- Av. Paranaíba (entre a Av. Alfredo Nasser [Rua 74] e a Av. Anhanguera, St. Central);
- Alameda dos Buritis;
- Av. Assis Chateaubriand (entre a Av. Gercina Borges Teixeira e a Rua 94, Setor Sul);
- Rua 94 (Setor Sul);
- Rua 10 (Setor Central / Setor Sul);
- Av. Universitária (Setor Leste Universitário);
- Praça Universitária (Setor Leste Universitário);
- Rua 261 (Setor Leste Universitário);
- Alameda Botafogo (Setor Central);
- Av. Paranaíba (entre a Av. Anhanguera e a Rua 68, Setor Central); e
- Rua 68 (Setor Central).

Anexo XXVI – Recife (RM do Recife)

As restrições à circulação de caminhões, no Município, abrangem todas as vias dos bairros São José e Santo Antônio, exceto as seguintes:

- Ponte Giratória;
- Cais de Santa Rita;
- Praça das Cinco Pontas;
- Trecho da Rua Vidal de Negreiros;
- Rua Imperial;
- Trecho da Praça Sérgio Loreto; e
- Av. Sul.

As restrições abrangem igualmente todas as vias do bairro do Recife, à exceção das seguintes:

- Ponte Giratória;
- Ponte do Limoeiro;
- Av. Militar;
- Av. Alfredo Lisboa;
- Cais da Alfândega; e
- Cais do Apolo (pista oeste).

No bairro da Boa Viagem, as restrições à circulação de caminhão abrangem as seguintes vias:

- Rua Capitão Rebelinho;
- Rua Souto Filho;
- Rua Silva Lobato;
- Praça Jules Rimet;
- Rua Domício Rangel;
- Rua Raul Azedo;
- Rua Phaelante da Câmara;
- Av. Boa Viagem (trecho entre a Rua Phaelante da Câmara e a Rua Júlio Pires);
- Rua Júlio Pires;

- Rua Solidônio Leite;

- Rua Professor Gondin Filho;

- Parque Infantil Walt Disney; e

- R. Laete Lemos.

Anexo XXVII - Olinda (RM do Recife)

O Conjunto Monumental é delimitado pelo Oceano Atlântico, pelo rio Beberibe e pelas seguintes vias:

- Av. Governador Agamenon Magalhães;

- Av. Pan Nordestina;

- Rua São José do Monte;

- Rua Francisco Batista Bezerra;

- Rua Córrego do Monte;

- Rua Belmonte;

- Rua Manoel Regueira;

- Rua João Fernando da Cruz;

- Rua Benedito Marinho de Araújo;

- Estrada do Bonsucesso;

- Av. Governador Carlos de Lima Cavalcante;

- Rua São Miguel; e

- Rua Marechal de Fonseca.

CAMINHÃO
2ª a 6ª 5-09h
17-22h
Sábado 10-14h





Glossário

Glossário

Automóvel	Veículo automotor destinado ao transporte de passageiros, com capacidade para até oito pessoas, exclusive o condutor (fonte: CTB).
Caminhão-trator	Veículo automotor destinado a tracionar ou arrastar outro (fonte: CTB).
Caminhonete	Veículo destinado ao transporte de carga com Peso Bruto Total de até três mil e quinhentos quilogramas (fonte: CTB).
Camioneta	Veículo misto destinado ao transporte de passageiros e carga no mesmo compartimento (fonte: CTB).
Ciclomotor	Veículo de duas ou três rodas, provido de um motor de combustão interna, cuja cilindrada não exceda a cinquenta centímetros cúbicos (3,05 polegadas cúbicas) e cuja velocidade máxima de fabricação não exceda a cinquenta quilômetros por hora (fonte: CTB).
Estacionamento	Imobilização de veículos por tempo superior ao necessário para embarque ou desembarque de passageiros (fonte: CTB).
Micro-ônibus	Veículo automotor de transporte coletivo com capacidade para até vinte passageiros (fonte: CTB).
Motocicleta	Veículo automotor de duas rodas, com ou sem sidecar, dirigido por condutor em posição montada (fonte: CTB).
Motoneta	Veículo automotor de duas rodas, dirigido por condutor em posição sentada (fonte: CTB).
Ônibus	Veículo automotor de transporte coletivo com capacidade para mais de vinte passageiros, ainda que, em virtude de adaptações com vista à maior comodidade destes, transporte número menor (fonte: CTB).
Operação de carga e descarga	Imobilização do veículo, pelo tempo estritamente necessário ao carregamento ou descarregamento de animais ou carga, na forma disciplinada pelo órgão ou entidade executivo de trânsito competente com circunscrição sobre a via (fonte: CTB).
PTB	Peso Bruto Total - peso máximo que o veículo transmite ao pavimento, constituído da soma da tara mais a lotação (fonte: CTB).
PBTC	Peso Bruto Total Combinado - peso máximo transmitido ao pavimento pela combinação de um caminhão-trator mais seu semirreboque ou do caminhão mais o seu reboque ou reboques (fonte: CTB).
Reboque	Veículo destinado a ser engatado atrás de um veículo automotor (fonte: CTB).

Semirreboque	Veículo de um ou mais eixos que se apoia na sua unidade tratora ou é a ela ligado por meio de articulação (fonte: CTB).
Trator	Veículo automotor construído para realizar trabalho agrícola, de construção e pavimentação e tracionar outros veículos e equipamentos (fonte: CTB).
Utilitário	Veículo misto caracterizado pela versatilidade do seu uso, inclusive fora de estrada (fonte: CTB).
Veículo articulado	Combinação de veículos acoplados, sendo um deles automotor (fonte: CTB).
Veículo automotor	Todo veículo a motor de propulsão que circule por seus próprios meios, e que serve normalmente para o transporte viário de pessoas e coisas, ou para a tração viária de veículos utilizados para o transporte de pessoas e coisas. O termo compreende os veículos conectados a uma linha elétrica e que não circulam sobre trilhos (ônibus elétrico) (fonte: CTB).
Veículo de carga	Veículo destinado ao transporte de carga, podendo transportar dois passageiros, exclusive o condutor (fonte: CTB).
Veículo de grande porte	Veículo automotor destinado ao transporte de carga com Peso Bruto Total máximo superior a dez mil quilogramas e de passageiros, superior a vinte passageiros (fonte: CTB).





Referências

Referências

ABAD, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ATACADISTAS E DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS. Disponível em: <www.abad.com.br>. Acesso em: fevereiro de 2017.

ABOL, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE OPERADORES LOGÍSTICOS. Disponível em: <www.abolbrasil.org.br>. Acesso em: março de 2017.

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE. Disponível em: <www.agenciambh.mg.gov.br>. Acesso em: fevereiro de 2017.

ANFAVEA, ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES. Disponível em: <www.anfavea.com.br>. Acesso em: fevereiro de 2017.

ANTT, AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. Disponível em: <www.antt.gov.br>. Acesso em: fevereiro de 2017.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS. Disponível em: <www.almg.gov.br>. Acesso em: fevereiro de 2017.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Disponível em: <www.al.rs.gov.br>. Acesso em: fevereiro de 2017.

CET, COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO. Caminhões. Prefeitura de São Paulo, Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes. Disponível em: <www.cetsp.com.br/consultas/caminhoes.aspx>. Acesso em: fevereiro de 2017.

COMEC, COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA. Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Governo do Estado do Paraná. Disponível em: <www.comec.pr.gov.br>. Acesso em: fevereiro de 2017.

CONAMA, CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <www.mma.gov.br/port/conama>. Acesso em: fevereiro de 2017.

CSCMP, COUNCIL OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PROFESSIONALS. Disponível em <<http://cscmp.org/>>. Acesso em fevereiro de 2017.

CTTU, AUTARQUIA DE TRÂNSITO E TRANSPORTE URBANO DO RECIFE. Disponível em: <www2.recife.pe.gov.br/pagina/autarquia-de-transito-e-transporte-urbano-do-recife-cttu>. Acesso em: agosto de 2017.

DAER-RS, DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO RIO GRANDE DO SUL. Disponível em: <www.daer.rs.gov.br>. Acesso em: agosto de 2017.

DEER-MG, DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E ESTRADAS DE RODAGEM DE MINAS GERAIS. Portarias. Disponível em: <www.der.mg.gov.br/institucional/legislacao/portarias>. Acesso em: agosto de 2017.

DENATRAN, DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO. Disponível em: <www.denatran.gov.br>. Acesso em: março de 2017.

DENATRAN, DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO. Guia Básico para Gestão Municipal do Trânsito. 1ª edição. Ministério das Cidades, Denatran. Brasília, 2016. Disponível em: <www.denatran.gov.br/images/Arquivos/Gest%C3%A3o_Municipal_do_Tr%C3%A2nsito_-_atualizado_-_20.4.2017.pdf>. Acesso em: março de 2017.

DENATRAN, DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO. Manual Brasileiro de Fiscalização de Trânsito, Volume I - Competência municipal, incluindo as concorrentes dos órgãos e entidades estaduais de trânsito e rodoviários. Ministério das Cidades, Denatran. Brasília, 2010. Disponível em: <www.denatran.gov.br/mbft.htm>. Acesso em: março de 2017.

DENATRAN, DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO. Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, Volume IV - Sinalização Horizontal. Ministério das Cidades, Denatran. Brasília, 2007. Disponível em: <www.denatran.gov.br/index.php/educacao/109-educacao/publicacoes/449-publicacoes>. Acesso em: março de 2017.

DENATRAN, DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO. Manual para Integração de Municípios ao Sistema Nacional de Trânsito. 1ª edição. Ministério das Cidades, Denatran. Brasília, 2016. Disponível em: <www.denatran.gov.br/images/Arquivos/Manual_para_integracao_dos_municipios.pdf>. Acesso em: março de 2017.

DENATRAN, DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO. Resoluções consolidadas. Disponível em: <www.denatran.gov.br/resolucoes>. Acesso em: março de 2017.

DENATRAN, DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO. Roteiro de Municipalização. Ministério das Cidades, Denatran, Coordenação Geral de Planejamento Normativo e Estratégico. Brasília, 2016. Disponível em: <www.denatran.gov.br/images/Arquivos/ROTEIRO_DE_MUNICIPALIZA%C3%87%C3%83O_-_DENATRAN_-_5.5.2017.pdf>. Acesso em: março de 2017.

DER-PR, DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PARANÁ. Institucional, Portarias DER. Governo do Estado do Paraná, Secretaria de Infraestrutura e Logística. Disponível em: <www.der.pr.gov.br>. Acesso em: agosto de 2017.

DER-SP, DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE SÃO PAULO. Restrições ao trânsito de veículos de carga. Governo do Estado de São Paulo, Secretaria de Logística e Transportes. Disponível em: <www.der.sp.gov.br/Website/Acessos/Documentos/RestricaoCarga.aspx>. Acesso em: agosto de 2017.

DIÁRIO OFICIAL DE JABOATÃO DOS GUARARAPES. Disponível em: <<http://diariooficial.jaboatao.pe.gov.br/05-de-fevereiro-de-2016-ano-xxvi-n023-jaboatao-dos-guararapes/>>. Acesso em: agosto de 2017.

DNIT, DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES. Disponível em: <www.dnit.gov.br>. Acesso em: agosto de 2017.

ECOS - EMPRESA DE CONSTRUÇÕES, OBRAS, SERVIÇOS, PROJETOS, TRANSPORTE E TRÂNSITO DE BETIM. Prefeitura de Betim. Disponível em: <www.betim.mg.gov.br/prefeitura_de_betim/outros_orgaos/transbetim/42233%3B39676%3B071621%3B0%3B0.asp>. Acesso em: agosto de 2017.

EMPLASA, EMPRESA PAULISTA DE PLANEJAMENTO METROPOLITANO S/A. Disponível em: <www.emplasa.sp.gov.br>. Acesso em: fevereiro de 2017.

EMPRESA DE TRANSPORTES E TRÂNSITO DE BELO HORIZONTE - BHTRANS. Prefeitura de Belo Horizonte. Disponível em: <www.bhtrans.pbh.gov.br/>. Acesso em: julho de 2017.

EPTC, EMPRESA PÚBLICA DE TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO. Prefeitura de Porto Alegre. Disponível em: <www2.portoalegre.rs.gov.br/eptc>. Acesso em: agosto de 2017.

E-SIC, SISTEMA ELETRÔNICO DO SERVIÇO DE INFORMAÇÃO AO CIDADÃO. Versão 2.6.2. Disponível em: <<https://esic.cgu.gov.br>>. Acesso em: julho de 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: fevereiro de 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Cidades e Estados do Brasil. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: fevereiro de 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Estatísticas do Cadastro Central de Empresas. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/comercio/9016-estatisticas-do-cadastro-central-de-empresas.html?&t=sobre>>. Acesso em: agosto de 2017.

IPPUC, INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA. Disponível em: <www.ippuc.org.br>. Acesso em: fevereiro de 2017.

MANAUSTRANS, INSTITUTO MUNICIPAL DE ENGENHARIA E FISCALIZAÇÃO DO TRÂNSITO. Disponível em: <<http://transito.manaus.am.gov.br>>. Acesso em: agosto de 2017.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. Disponível em: <www.cidades.gov.br>. Acesso em: fevereiro de 2017.

MINISTÉRIO DO TRABALHO. PDET, Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho. Microdados RAIS e CAGED. Disponível em: <<http://pdet.mte.gov.br/microdados-rais-e-caged>>. Acesso em: fevereiro de 2018.

NTC&LOGÍSTICA, ASSOCIAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE DE CARGAS E LOGÍSTICA. Disponível em: <www.portalntc.org.br>. Acesso em: abril de 2017.

NTC&LOGÍSTICA, ASSOCIAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE DE CARGAS E LOGÍSTICA. Manual de Cálculo de Custos e Formação de Preços do Transporte Rodoviário de Cargas, 2014. Disponível em: <www.portalntc.org.br>. Acesso em: abril de 2017.

PRF, POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL. Policiamento e fiscalização. Restrição de tráfego. Disponível em: <www.prf.gov.br>. Acesso em: agosto de 2017.

PREFEITURA DA LAPA. Secretaria de Infraestrutura, Obras e Transporte, Departamento de Transporte. Disponível em: <<http://lapa.pr.gov.br/secretaria/346/infraestrutura-obras-e-transporte>>. Acesso em: agosto de 2017.

PREFEITURA DE ADRIANÓPOLIS. Secretaria de Obras. Disponível em: <www.adrianopolis.pr.gov.br/secretarias/11_Secretaria-de-Obras.html>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE AGUDOS DO SUL. Secretaria de Obras e Serviços. Disponível em: <www.agudosdosul.pr.gov.br/secretaria/obras>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE ALMIRANTE TAMANDARÉ. Secretaria de Obras e Infraestrutura. Disponível em: <www.tamandare.pr.gov.br/secretaria/obras-e-infraestrutura>. Acesso em: agosto de 2017.

PREFEITURA DE ARAÇOIBABA. Disponível em: <<http://aracoiaba.pe.gov.br>>. Acesso em: agosto de 2017.

PREFEITURA DE ARROIO DOS RATOS. Secretaria Municipal de Obras e Transportes. Disponível em: <<http://arriodosratos.rs.gov.br/secretarias-2>>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE ARUJÁ. Departamento de Trânsito. Disponível em: <www.prefeituradearuja.sp.gov.br/administracao.php?id=19>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE BALSA NOVA. Disponível em: <www.balsanova.pr.gov.br>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE BARUERI. Secretaria de Segurança e Mobilidade Urbana. Disponível em: <<http://portal.barueri.sp.gov.br/secretarias/secretaria-de-seguranca-mobilidade-urbana>>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE BIRITIBA MIRIM. Disponível em: <www.biritibamirim.sp.gov.br>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE CACHOEIRINHA. Secretaria de Segurança e Mobilidade. Disponível em: <www.cachoeirinha.rs.gov.br/portal/index.php/seguranca-mobilidade/fale-conosco>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE CAETÉ. Secretaria de Obras. Disponível em: <www.caete.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/secretaria-de-obras/6971>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE CAIEIRAS. Secretaria de Segurança Pública e Mobilidade Urbana. Disponível em: <<http://caieiras.sp.gov.br/?id=seguranca>>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE CAJAMAR. Diretoria Municipal de Trânsito e Transporte. Disponível em: <www.cajamar.sp.gov.br/v2/?exibe=transito>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE CAMPO BOM. Secretaria de Obras, Serviços Urbanos e Trânsito, Departamento de Trânsito. Disponível em: <www.campobom.rs.gov.br/informacoes/departamento-de-trnsito>. Acesso em: agosto de 2017.

PREFEITURA DE CAMPO LARGO. Secretaria Municipal de Viação e Obras, Departamento de Trânsito. Disponível em <www.campolargo.pr.gov.br>. Acesso em julho de 2017.

PREFEITURA DE CHARQUEADAS. Órgão de Trânsito/Mobilidade. Disponível em: <www.charqueadas.rs.gov.br>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE COTIA. Secretaria Municipal de Transportes e Trânsito. Disponível em: <<http://cotia.sp.gov.br/secretaria-municipal-de-transportes-e-transito-prefeitura-de-cotia/>>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE CURITIBA. Secretaria Municipal de Trânsito. Disponível em: <<http://setran.curitiba.pr.gov.br>>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE DIADEMA. Secretaria de Transportes. Disponível em: <www.diadema.sp.gov.br/governo/secretarias>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE DOIS IRMÃOS. Secretaria de Serviços Urbanos, Segurança, Transporte e Trânsito. Disponível em: <<https://doisirmaos.atende.net/#!/tipo/pagina/valor/23>>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE ELDORADO DO SUL. Secretaria de Transporte, Trânsito e Iluminação Pública. Disponível em: <http://eldorado.rs.gov.br/secretarias/11_Secretaria-de-Transporte,-Transito-e-Iluminacao-Publica-.html>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE FRANCO DA ROCHA. Secretaria de Transporte, Trânsito e Mobilidade Urbana. Disponível em: <www.francodarocha.sp.gov.br/franco/governo/uo/190>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE GLORINHA. Secretaria de Administração e Planejamento, Departamento Municipal de Trânsito. Disponível em: <<http://glorinha.rs.gov.br/gov/secretarias/administracao-planejamento>>. Acesso em: agosto de 2017.

PREFEITURA DE GOIÂNIA. Secretaria Municipal de Trânsito, Transporte e Mobilidade. Disponível em: <<http://www4.goiania.go.gov.br/portal/site.asp?s=822>>. Acesso em: agosto de 2017.

PREFEITURA DE GUARULHOS. Secretaria de Transportes e Trânsito. Disponível em: <www.guarulhos.sp.gov.br/secretarias/transportes-e-transito>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE IBIRITÉ. Ibiritrans, Departamento de Trânsito e Transporte. Disponível em: <www.ibirite.mg.gov.br>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE IGARASSU. Disponível em: <<http://igarassu.pe.gov.br>>. Acesso em: agosto de 2017.

PREFEITURA DE ITAPECERICA DA SERRA. Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte. Disponível em: <www.itapecerica.sp.gov.br/secretaria/seguranca_transito_e_transporte>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE ITAPEVI. Secretaria Municipal de Segurança, Trânsito e Transporte. Disponível em: <www.itapevi.sp.gov.br/noticiasNovo/sec_seguranca/index.php>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE ITATIAIUÇU. Disponível em: <www.itatiaiuçu.mg.gov.br>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE JANDIRA. Disponível em: <www.jandira.sp.gov.br>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE JUQUITIBA. Disponível em: <<http://juquitiba.sp.gov.br>>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE LAGOA SANTA. Secretaria de Desenvolvimento Urbano, Diretoria de Transporte e Trânsito. Disponível em: <www.lagoasanta.mg.gov.br/index.php/acessomenu/institucional/secretaria-de-desenvolvimento-urbano>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE MAIRIPORÃ. Disponível em: <www.mairipora.sp.gov.br>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE MATOZINHOS. Transmatoz, Diretoria de Trânsito. Disponível em: <http://matozinhos.mg.gov.br/secretarias/1_Secretaria-da-Defesa-Social.html>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE MONTENEGRO. Secretaria Municipal de Obras Públicas, Departamento de Transporte e Trânsito. Disponível em: <www.montenegro.rs.gov.br/?titulo=Secretarias&template=conteudo&categoria=344&codigoCategoria=344&idConteudo=2471&tipoConteudo=INCLUDE_MOSTRA_CONTEUDO>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE NOVA HARTZ. Disponível em: <www.pmnovahartz.com.br>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE NOVA LIMA. Secretaria de Segurança, Trânsito e Transportes. Disponível em: <www.novalima.mg.gov.br/secretarias-e-regionais/secretaria-de-seguranca-transito-e-transportes>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE NOVO HAMBURGO. Secretaria Municipal de Obras Públicas, Serviços Urbanos e Viários. Disponível em: <www.novohamburgo.rs.gov.br/modules/catasg/governo.php?conteudo=313>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE OLINDA. Secretaria de Transportes e Trânsito. Disponível em: <www.olinda.pe.gov.br/secretarias-e-orgaos/secretaria-de-transportes-e-transito>. Acesso em: agosto de 2017.

PREFEITURA DE PIRAPORA DO BOM JESUS. Disponível em <www.sgim.com.br/pbj/site>. Acesso em julho de 2017.

PREFEITURA DE PORTÃO. Secretaria de Planejamento, Obras e Viação. Disponível em: <www.portao.rs.gov.br/secretaria/10/secretarias-planejamento-obras-e-viacao-sempov>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE OSASCO. Secretaria dos Transportes e da Mobilidade Urbana. Disponível em: <www.osasco.sp.gov.br/transportes-e-da-mobilidade-urbana>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE PINHAIS. Disponível em: <www.pinhais.pr.gov.br>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE QUATRO BARRAS. Disponível em: <www.quatrobarras.pr.gov.br>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE RAPOSOS. Secretaria de Defesa Social. Disponível em: <www.raposos.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/secretario-de-defesa-social/27056>. Acesso em : julho de 2017.

PREFEITURA DE RIO BRANCO DO SUL. Secretaria Municipal de Trânsito. Disponível em: <<http://riobrancodosul.pr.gov.br/transito>>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE SABARÁ. Secretaria de Trânsito. Disponível em: <<http://site.sabara.mg.gov.br>>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE SANTA LUZIA. Secretaria de Segurança Pública, Trânsito e Transportes. Disponível em: <www.santaluzia.mg.gov.br/index.php/servicos-2/136-seguranca-publica?Itemid=101>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE SANTANA DE PARNAÍBA. Disponível em: <www.santanadeparnaiba.sp.gov.br>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA. Secretaria Municipal das Obras, Trânsito e Segurança. Disponível em: <www.santoantoniodapatulha.rs.gov.br/pmsap/secretarias/Secretaria-Municipal-das-Obras-Transito-e-Seguranca-SEMOT-10>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE SÃO JERÔNIMO. Secretaria de Logística e Transportes. Disponível em: <www.saojeronimo.rs.gov.br/index.php/sec-logistica>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE SÃO JOAQUIM DE BICAS. Procuradoria Jurídica. Disponível em: <www.saojoaquimdebicas.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/procuradoria-juridica/6512>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE SÃO LEOPOLDO. Secretaria Municipal de Segurança e Defesa Comunitária. Disponível em: <www.saoleopoldo.rs.gov.br/?titulo=Secretarias%20e%20Gabinetes&template=conteudo&categoria=1&codigoCategoria=1&idConteudo=1244&tipoConteudo=INCLUDE_MOSTRA_CONTEUDO>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE SÃO PAULO. Secretaria Municipal dos Transportes. Transporte de Carga em São Paulo. Disponível em: <www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/transportes/autorizacoes_especiais/transporte_de_carga/index.php?p=3589>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ. Secretaria de Obras. Disponível em: <www.saosebastiaodocai.rs.gov.br>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE SAPIRANGA. Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação, Segurança e Mobilidade. Disponível em: <www.sapiranga.rs.gov.br/site/departamento/visualizar/id/57?Secretaria-Municipal-de-PLANEJAMENTO-HABITACAO-SEGURANCA-E-MOBILIDADE.html>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE SAPUCAIA DO SUL. Secretaria Municipal de Segurança e Trânsito. Disponível em <www.sapucaiaodosul.rs.gov.br/a-prefeitura/secretaria-municipal-de-seguranca-e-transito-2>. Acesso em julho de 2017.

PREFEITURA DE SUZANO. Secretaria Municipal de Transportes e Mobilidade Urbana. Mapa de proibição de tráfego de caminhões no centro de Suzano. Disponível em <www.suzano.sp.gov.br/web/transportes-e-mobilidade-urbana/mapa-de-proibicao-de-trafego-de-caminhoes-no-centro-de-suzano/>. Acesso em julho de 2017.

PREFEITURA DE TABOÃO DA SERRA. Secretaria Municipal de Transportes e Mobilidade Urbana. Disponível em: <<http://ts.sp.gov.br/secretarias/transportes-e-mobilidade-urbana>>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE TAQUARA. Secretaria Municipal de Segurança, Trânsito e Mobilidade Urbana. Disponível em: <www.taquara.rs.gov.br/?titulo=Secretarias&template=conteudo&categoria=833&codigoCategoria=833&idConteudo=3025&tipoConteudo=INCLUDE_MOSTRA_CONTEUDO>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE TRINDADE. Secretaria de Infraestrutura, Trânsito e Transporte. Disponível em: <www.trindade.go.gov.br>. Acesso em: agosto de 2017.

PREFEITURA DE TRIUNFO. Secretaria de Transporte, Trânsito e Mobilidade. Disponível em: <www.triunfo.rs.gov.br/site/departamento/visualizar/id/111>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE VESPASIANO. Secretaria Municipal de Defesa Social. Disponível em: <www.vespasiano.mg.gov.br>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DE VIAMÃO. Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos. Disponível em: <www.viamao.rs.gov.br>. Acesso em: julho de 2017.

PREFEITURA DO IPOJUCA. Autarquia Municipal de Trânsito e Transportes. Disponível em <www.ipojuca.pe.gov.br/secretarias-e-orgaos/orgaos/autarquia-municipal-de-transito-e-transportes>. Acesso em: julho de 2017.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: fevereiro de 2017.

RNTRC, REGISTRO NACIONAL DE TRANSPORTADORES RODOVIÁRIOS DE CARGAS. Disponível em: <<http://rntrc.antt.gov.br>>. Acesso em: fevereiro de 2017.

SEMAD, SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. Disponível em: <www.siam.mg.gov.br>. Acesso em: julho de 2017.

SETCESP, SINDICATO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES DE CARGA DE SÃO PAULO E REGIÃO. Disponível em: <www.setcesp.org.br>. Acesso em: fevereiro de 2017.

TRANSCON, AUTARQUIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTES DE CONTAGEM. Prefeitura de Contagem. Disponível em: <www.contagem.mg.gov.br/?og=119188&op=apresentacao>. Acesso em: julho de 2017.

TRANSPL, GERÊNCIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTES DE PEDRO LEOPOLDO. Prefeitura de Pedro Leopoldo. Disponível em: <http://pedroleopoldo.mg.gov.br/?page_id=181>. Acesso em: julho de 2017.

LOGÍSTICA URBANA

Restrições aos Caminhões?

CNT | Confederação
Nacional do
Transporte

Setor de Autarquias Sul | Quadra 1
Bloco "J" | Ed. CNT, 13º andar - CEP: 70070-944
Brasília/DF | Brasil
Central de Relacionamento: 0800 728 2891
www.cnt.org.br

