

Regulamentação do tráfego de caminhões e cargas em Jacareí – SP.

Edson Aníbal de Aquino Guedes Filho¹; João Paulo da Silva²

¹ Doutorando em Engenharia e Infraestrutura (ITA - Instituto Tecnológico de Aeronáutica) - Secretário de Mobilidade Urbana – edinhoguedes@jacarei.sp.gov.br – (12) 99194-1174.

² Bacharel em Administração de Empresas – Supervisor de Unidade de Permissões de Serviços Públicos – joao.silva@jacarei.sp.gov.br - (12) 98815-1085.

^{1,2} Prefeitura Municipal de Jacareí/SP – Secretaria de Mobilidade Urbana - R. Lamartine Delamare 153, Centro, 12327-010, Jacareí – SP, (12) 3955-9000 R. 2775.

SINÓPSE

Em Jacareí a regulamentação do tráfego de caminhões e cargas, que contou com a participação de todos os atores envolvidos, alcançou resultados significativamente positivos na promoção de um trânsito mais seguro e organizado, sem comprometer o abastecimento de produtos e serviços na cidade.

PALAVRAS-CHAVE

Caminhões, regulamentação, rotas de cargas pesadas, restrição de tráfego.

INTRODUÇÃO

Um grande desafio das cidades brasileiras é organizar o trânsito, de modo a compatibilizar a segurança viária e os fluxos de pedestres, transporte coletivo, cargas, serviços e transporte individual, em especial nas zonas urbanas.

Desde 2017, com a criação da Secretaria de Mobilidade Urbana, em Jacareí esse tema passou a ser tratado de maneira direta, com foco na redução de acidentes que envolviam os diversos modais de transporte.

Após diagnóstico dos principais problemas no trânsito da cidade, a falta de gestão da circulação do transporte de cargas em área urbana se mostrou um dos mais urgentes, dada a inviabilidade de manter o tráfego pesado na região central, e a necessidade de criar mecanismos para coibir a fuga de pedágio por dentro da cidade, reduzir os danos à malha viária e promover condições de segurança viária.

O transporte de cargas no município passou a ser regulamentado por meio de Decreto Municipal, definindo vias que possuem condições físicas de receber veículos de grande porte de maneira segura, sem comprometer o recebimento de mercadorias e o abastecimento da cidade, bem como o despacho da produção das empresas estabelecidas no município.

DIAGNÓSTICO, PROPOSIÇÕES E RESULTADOS

A cidade de Jacareí está localizada no eixo Rio de Janeiro x São Paulo, entre três importantes rodovias, Rodovia Presidente Dutra, Rodovia Carvalho Pinto e Rodovia Dom Pedro I, fato este que naturalmente gerava tráfego intenso de veículos pesados dentro da cidade, em especial por ocasião da fuga de pedágio.

Dada a inexistência de controle de dados da quantidade de veículos de grande porte em circulação no município, com a criação da Secretaria de Mobilidade Urbana em 2017, iniciaram-se os registros e foi verificado no mesmo ano uma média de 7.500 caminhões trafegando diariamente pelas vias urbanas, número elevado considerando que a frota de caminhões licenciados na cidade neste ano, conforme dados do Senatran, era de 6.378 caminhões, sinalizando que as vias urbanas do município estavam sendo utilizadas para fuga de pedágio.

A movimentação de cargas no meio urbano é imprescindível para a economia tanto global quanto local (Lima, 2003), porém o tráfego desorganizado de caminhões em vias urbanas pode causar vários problemas, e entre os mais graves a insegurança viária e, por consequência, a ocorrência de sinistros.

Vale destacar que a gravidade em sinistros que envolvem veículos de grande porte pode ser maior, então a segurança dos usuários envolvidos em processos de transporte de cargas é fator de elevada importância, e merece especial atenção para impedir que acidentes resultem em graves ferimentos e, no pior dos casos, perda de vidas humanas (Lima, 2003).

O tráfego intenso de veículos pesados em Jacareí provocou ao longo dos anos a deterioração da pavimentação, danos em sinalização vertical, bloqueio de vias, congestionamentos, entre outros problemas frequentes em sua maioria causado por veículos de grande porte trafegando por vias que não foram projetadas para suportá-los (Figura 1), não podendo ser ignorado o fato da ocorrência de um óbito em via municipal envolvendo caminhão em 2016.



Figura 1. Danos em vias públicas e bloqueio de via ocasionados por veículos de grande porte na área urbana de Jacareí.

Fonte: Secretaria de Mobilidade Urbana de Jacareí.

Tendo a Lei Federal n. 12.587/2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, como principal ferramenta para gerir o sistema de transporte, e de modo a contemplar as ações relacionadas à operação e disciplinamento do transporte de carga na infraestrutura viária nos estudos de elaboração do Plano Municipal de Mobilidade Urbana de

Jacareí, conforme estabelecido no art. 24 inciso VI da referida Lei, verificou-se a necessidade de encarar o problema da movimentação desordenada de cargas sob o aspecto dos operadores logísticos, motoristas, moradores e poder público. Foi então criado um grupo de trabalho envolvendo técnicos da Secretaria de Mobilidade Urbana e entidades representativas das categorias profissionais, para avaliação e decisão do escopo das intervenções.

A partir do diagnóstico realizado fez-se necessário, por meio de regulamentação municipal, promover um mecanismo de controle do uso e operação da infraestrutura viária destinada à circulação e operação do transporte de carga, através do estabelecimento de prioridades e restrições de circulação.

Para garantir a ampla participação social no processo, com objetivo de regulamentar o tráfego de cargas no município de maneira assertiva, foram realizadas audiências públicas para dialogar com a sociedade sobre o diagnóstico levantado e possíveis soluções a serem implantadas.

Previamente às audiências, o tema foi veiculado nos mais diversos meios de comunicação, bem como abordado em telejornais da região na busca de garantir o maior acesso as informações e a participação popular.

Após as discussões, recebimento das propostas e sugestões dos envolvidos, foi identificada como estratégia para solucionar a problemática no município, a definição de 7 “Rotas de Cargas Pesadas”. Tratam-se de vias com tráfego livre para caminhões por possuírem capacidade de receber com segurança veículos de grande porte. São locais onde estão estabelecidas a maioria das indústrias e transportadoras, garantindo o abastecimento da cidade.

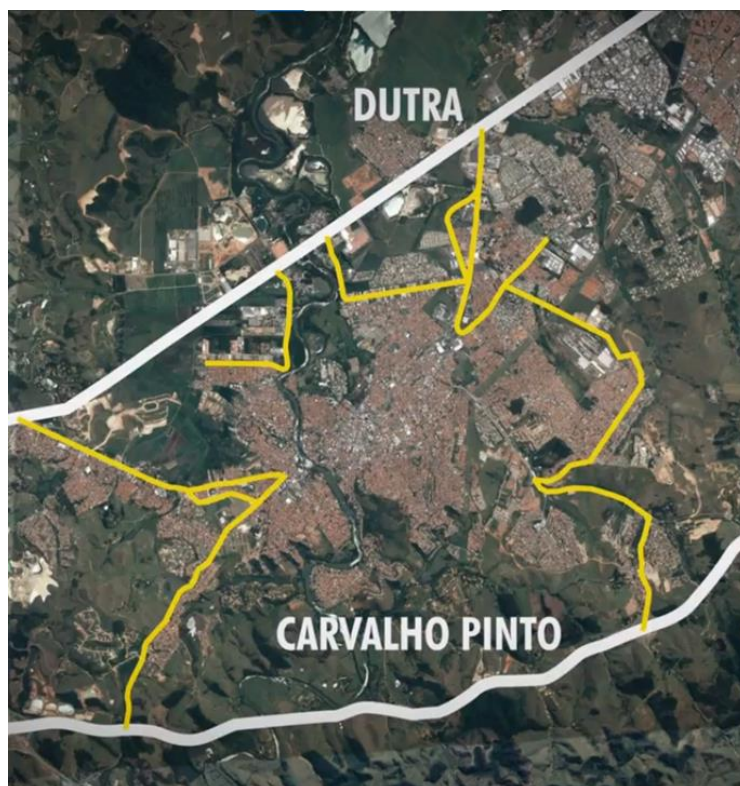


Figura 2. Rotas de cargas pesadas.

Fonte: Secretaria de Mobilidade Urbana de Jacareí.

Também foram definidos os horários de restrição de tráfego de caminhões na Zona Máxima de Restrição, que comportam vias onde a circulação de cargas não é liberada sem autorização prévia. Os caminhões não podem trafegar nesta zona no intervalo das 7h às 9h e das 17h às 19h, exceto os veículos cujo condutor está trafegando com origem ou destino ao seu local de guarda.

Para trafegar com caminhões fora das rotas de cargas pesadas, foi definido que o proprietário do caminhão deve cadastrar seu veículo e solicitar uma autorização especial para tráfego de caminhões (AETC). Para não prejudicar os motoristas e empresas estabelecidas na cidade, que contribuem diretamente com o abastecimento e economia local, foi definida que para caminhões licenciados na cidade ou para caminhões cujo proprietário ou empresa tenha sede na cidade a autorização tem validade de um ano, e para caminhões de fora de Jacareí ou cujo proprietário tenha endereço em outro município a autorização é diária.

Algumas exceções foram criadas, estando liberados destas restrições caminhões de utilidade pública, veículos em serviço de urgência, caminhões durante apoio em obras e serviços de infraestrutura urbana, socorro mecânico de emergência e caminhões de transporte de combustível para postos localizados na cidade.

Também foi estabelecida a proibição de utilização das vias públicas para a guarda particular de caminhões.

Todas estas definições foram regulamentadas em agosto de 2017 por meio do Decreto Municipal n. 247/2017, sendo contratado um App e site para o cadastro dos profissionais, empresas, veículos e solicitação das autorizações. Tanto o App como o site foram construídos em conjunto com os representantes da classe.

No Decreto Municipal foi também instituída a Comissão Municipal de Transporte de Cargas, tendo como integrantes membros do sindicato das transportadoras, sindicato dos transportadores autônomos, associação comercial, Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (CIESP) e Prefeitura de Jacareí. Esta comissão se reúne regularmente para acompanhar e discutir os resultados oriundos da regulamentação e também propor alterações para aperfeiçoá-la a partir das necessidades da categoria.

Após a publicação do Decreto Municipal as vias da cidade foram devidamente sinalizadas com placas educativas, orientativas, bem como com as placas de regulamentação, em especial nas vias de acesso a cidade e nos finais de cada rota de tráfego livre.

A equipe de Educação para o Trânsito da Secretaria de Mobilidade Urbana efetuou diversas ações em todas as regiões da cidade, de modo a orientar os motoristas quanto à nova regulamentação, demonstrando a utilização do aplicativo e site que foram disponibilizados para cadastro dos caminhões e solicitação de autorização.

Passado o período de implementação, o primeiro impacto positivo foi a redução na quantidade de acidentes envolvendo caminhões (Figura 3). Nas vias municipais, o número de acidentes caiu 57% no primeiro ano e 81% considerando o ano de 2022. Acidentes com vítima fatal envolvendo este modal também teve redução, fechando o ano de 2022 sem nenhum óbito em acidentes com caminhões, números estes que por si só, já são suficientes para considerar que a implementação deste projeto obteve êxito.

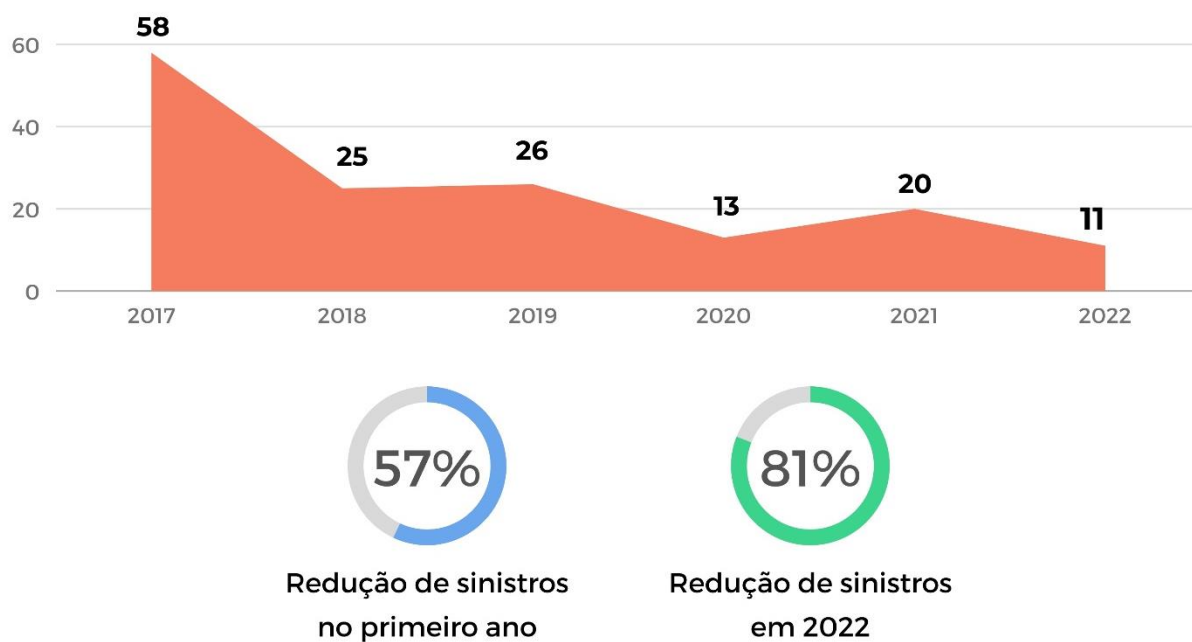


Figura 3. Sinistros de trânsito com caminhões em vias locais de Jacareí.

Fonte: Secretaria de Mobilidade Urbana de Jacareí.

Além deste importante resultado, houve também a expressiva diminuição na quantidade média de caminhões trafegando diariamente em Jacareí (62%), saindo de 7.500 em 2017 para 2.888 em 2022, conforme Figura 4.

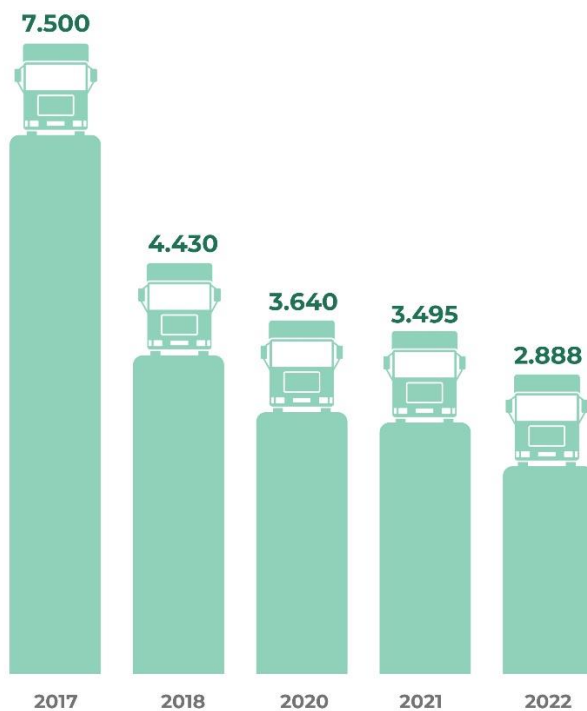


Figura 4. Média da quantidade de caminhões/dia trafegando em Jacareí.

Fonte: Secretaria de Mobilidade Urbana de Jacareí.

Essa significativa redução indica claramente que a cidade de Jacareí estava sendo utilizada como rota de fuga de pedágios, uma vez que a cidade está localizada entre três importantes rodovias, sendo que uma possui praça de pedágio no trecho de Jacareí, e a outra possui praça de pedágio na cidade vizinha. Além disso, as ações de regulamentação do tráfego de caminhões nas vias municipais propiciaram uma qualificação do serviço logístico na cidade, onde as operadoras entenderam a importância da utilização de veículos compatíveis com as vias onde desenvolvem suas atividades, de modo a melhorar a segurança viária, lembrando que as vias são de uso coletivo.

De 2017 a 2021 o controle do tráfego de caminhões foi realizado por fiscalização humana por meio dos Agentes de Mobilidade Urbana durante rotina diária dos mesmos, em rotas e horários pré-definidos. Ao avistar caminhões em vias com proibição de tráfego, efetuavam a consulta no sistema para confirmação se possuíam autorização especial para trafegar no referido endereço. Caso negativo, era lavrado o auto de infração. O mesmo ocorria quando algum caminhão era flagrado em horário não permitido.

Em novembro de 2021 a fiscalização começou a contar com o registro por meio dos radares. Os equipamentos de fiscalização eletrônica instalados nas vias que não fazem parte das rotas de cargas pesadas foram configurados para leitura da placa dos veículos, bem como registro fotográfico com câmera panorâmica, a qual permite a identificação do mesmo. Após o registro fotográfico e leitura da placa, o sistema cruza as informações com o sistema de cadastro de cargas pesadas e, caso o referido caminhão não possua a autorização nesta data, é emitido o auto de infração.

A implantação nos radares foi feita de maneira gradual, inicialmente com 9 equipamentos, e a cada período de amadurecimento do projeto, foi implantada esta funcionalidade em mais locais até que toda área urbana, fora das rotas de cargas pesadas, pudessem contar com essa importante ferramenta de fiscalização eletrônica. Atualmente, são 29 equipamentos.

A utilização da fiscalização eletrônica ampliou significativamente o controle do cometimento das infrações, visto que os equipamentos registram 24 horas por dia o tráfego nos locais onde estão instalados, ação impossível de ser realizada com os Agentes de Mobilidade Urbana. Com isso houve aumento no número de auto de infrações lavrados (Figura 5), fazendo com que houvesse procura em massa junto ao Departamento de Transporte das empresas e condutores ainda não cadastrados, para se inteirarem da regulamentação e se cadastrarem no sistema.



Figura 5. Autuações/ano por transitar com caminhão sem autorização.

Fonte: Secretaria de Mobilidade Urbana de Jacareí.

Mesmo com o aumento no número de autuações, os resultados de novembro de 2021, período onde os equipamentos iniciaram a fiscalização dos caminhões, se comparados a julho de 2023 retratam queda de 47% no número de autuações mensais por trânsito de caminhões sem autorização, mesmo com o aumento da quantidade de radares utilizados para este fim (9 para 29), em especial aos condutores e veículos licenciados de Jacareí (Figura 6). Isto indica a eficácia dos procedimentos de comunicação direta com a representação da classe, por meio da Comissão Municipal de Transporte de Cargas, e ações educativas realizadas pelo departamento de Educação para o Trânsito.

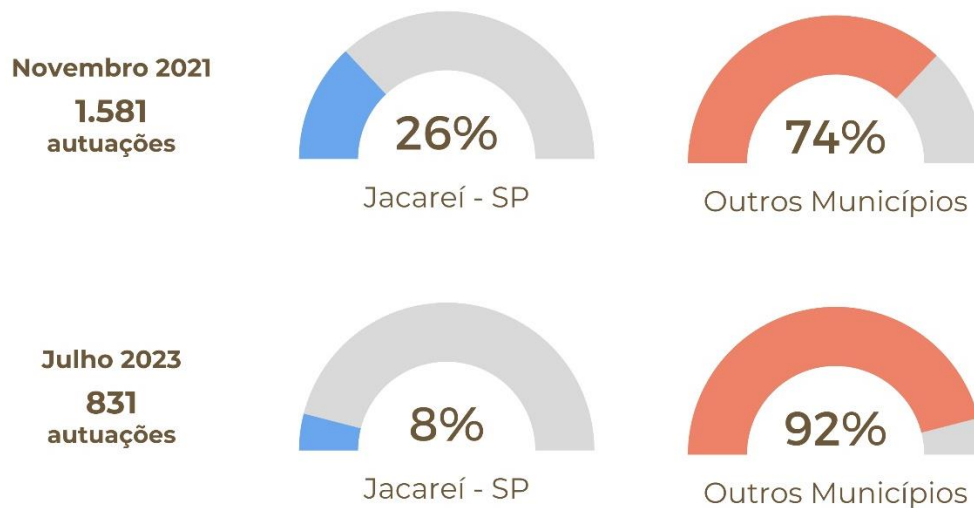


Figura 6. Autuações/mês por transitar com caminhão sem autorização.

Fonte: Secretaria de Mobilidade Urbana de Jacareí.

Outro resultado significativo está relacionado à proibição de utilização das vias públicas para a guarda particular de caminhões, em especial no entorno de grandes empresas, onde não havia operação logística que controlasse de modo eficaz a chegada dos veículos para carga ou descarga na data correta, fazendo com que um grande contingente de veículos permanecesse por dias nas vias, causando além de riscos à segurança viária, riscos à segurança pública, pela viabilidade de ações envolvendo drogas e prostituição.

Esta proibição envolveu ações de fiscalização bem como contato direto com as empresas que passaram a aprimorar o processo de recebimento e liberação de produtos e serviços.

Dada a comprovada eficácia desta regulamentação ao longo dos anos, foi possível aperfeiçoar o Decreto Municipal que contou com três importantes alterações a partir das solicitações das empresas e condutores. A primeira permitindo que caminhões de até 7,99 toneladas ficassem livres dos horários de restrição de tráfego, a segunda foi a definição de uma data única para vencimento das autorizações anuais para evitar o esquecimento por parte dos usuários cadastrados, e a terceira a redução de uma hora na restrição de tráfego no período da manhã, para caminhões de Jacareí. Essa ação beneficiou as empresas e prestadores de serviço estabelecidos na cidade.

Anualmente, a Secretaria de Mobilidade Urbana envia um comunicado ao endereço eletrônico e *WhatsApp* cadastrado no sistema de rotas de cargas pesadas para os usuários com caminhões de Jacareí ou estabelecidos na cidade, de modo a alertar quanto ao vencimento das autorizações anuais. Este procedimento permitiu a redução no esquecimento da

renovação das solicitações, e por consequência, as autuações em caminhões da cidade. Essa ação passou a ser realizada a partir de sugestão da Comissão de Transporte de Cargas.

Tendo passado 6 anos da regulamentação, houve a diminuição expressiva de veículos que utilizavam livremente o viário municipal sem estar contribuindo para a economia local, e por consequência a diminuição dos danos causados à malha viária, promoção de um trânsito mais organizado, com maior fluidez, e principalmente oferecendo melhores condições de segurança viária, mostrando que ações planejadas e amplamente discutidas com a população podem ser além de eficientes, referência para outros sistemas.

Dando continuidade ao projeto, algumas ações estão em fase de planejamento para implementação, entre elas a implantação, nos equipamentos de fiscalização eletrônica, da funcionalidade de leitura de laços de pesagem, que vão permitir verificar se o caminhão está trafegando com a carga dentro da capacidade regulamentada, lembrando que Jacareí é uma cidade antiga, com redes de água e saneamento frágeis, e o intenso tráfego de veículos pesados além de causar danos ao viário, reduz a vida útil dos novos pavimentos.

Outra ação em fase de avaliação é a aquisição de sensores para medição de CO₂ a serem instalados nos radares, equipamentos que vão permitir medir e fiscalizar se os veículos estão liberando gases poluentes dentro dos limites estabelecidos na legislação ambiental, conforme Lei Federal n. 8.723/1993, ação que contribuirá na melhora da qualidade do ar.

Ambas ações poderão ser implementadas já na próxima licitação dos equipamentos de fiscalização eletrônica.

CONCLUSÕES

Passado o período de implementação da regulamentação do tráfego de caminhões e cargas no município de Jacareí, houve redução de 62% no número de caminhões que trafegavam por dentro da cidade para fugir dos pedágios, e redução de 81% no registro de sinistros envolvendo caminhões, finalizando o ano de 2022 com zero óbitos envolvendo este modal.

Os resultados indicam a eficácia do projeto, que contou com a participação ativa de todos os atores envolvidos, servindo de referência para outros municípios que têm implementado sistemas semelhantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993. Dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 de outubro de 1993. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8723.htm. Acesso em: 20. Set. 2023.

BRASIL. Lei nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 03 de janeiro de 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm. Acesso em: 15. set. 2023.

JACAREÍ. Decreto nº 247, de 10 de agosto de 2017. Regulamenta o tráfego de caminhões e cargas no Município de Jacareí. **Boletim Oficial do Município**, Jacareí, SP, Ano XVIII, n. 1147, p. 1 – 3, 11 agosto de 2017. Acesso em: <http://legislacao.jacarei.sp.gov.br:85/jacarei/images/leis/html/D2472017.html>. Acesso em: 15. set. 2023.

LIMA, O. F. A carga na cidade: hoje e amanhã. **Revista dos Transportes Públicos – ANTP**, São Paulo, Ano 25, n. 100, p. 219 – 230, 3º trim. 2003.