

Un Estudio sobre la Utilización de Flota Propia en el Transporte por Carretera: Beneficios, Limitaciones e Impactos Operativos

A Study on the Use of Private Fleet in Road Transport: Benefits, Limitations, and Operational Impacts

Un Estudio sobre la Utilización de Flota Propia en el Transporte por Carretera: Beneficios, Limitaciones e Impactos Operativos

Alex Cristiano Esteves¹

alex.esteves@fatec.sp.gov.br

Luis Fernando Terazzi¹

luis.terazzi@fatec.sp.gov.br

1 – Fatec Bebedouro – “Jorge Caram Sabbag”

Resumen:

La gestión de la flota propia en el transporte por carretera es un elemento estratégico para aumentar la competitividad de las empresas, garantizando el control de las operaciones, la flexibilidad en las rutas y la mejora en la calidad del servicio prestado al cliente. El objetivo de este artículo es analizar los beneficios, limitaciones e impactos operativos de la utilización de la flota propia, así como comprender el equilibrio entre la flota propia y la tercerizada en las organizaciones. Para ello, se realizó una investigación descriptiva con enfoque cualitativo, utilizando el método de estudio de caso, a través de entrevistas semiestructuradas con cuatro colaboradores de diferentes funciones en empresas que operan con flotas propias y servicios de terceros. Los resultados indican que la flota propia proporciona mayor confiabilidad, agilidad, control y flexibilidad, aunque implica altos costos de adquisición, mantenimiento y gestión de conductores, además de desafíos en la capacitación y retención del equipo. Se concluye que la gestión eficiente de la flota propia puede generar una ventaja competitiva sostenible, cuando se integra a un modelo híbrido que combina flota propia y tercerizada.

Palabras clave: Eficiencia operativa; Gestión de Transportes; Logística.

Abstract:

The management of an in-house fleet in road transport is a strategic element to enhance companies' competitiveness, ensuring operational control, route flexibility, and improvement in the quality of service provided to customers. The aim of this article is to analyze the benefits, limitations, and operational impacts of using an in-house fleet, as well as to understand the balance between in-house and outsourced fleets within organizations. To achieve this, a descriptive research with a qualitative approach was conducted, using the case study method through semi-structured interviews with four employees holding different positions in companies that operate both in-house fleets and third-party services. The results indicate that an in-house fleet provides greater reliability, agility, control, and flexibility, although it involves high acquisition, maintenance, and driver management costs, as well as challenges in training and retaining personnel. It is concluded that efficient in-house fleet management can generate sustainable competitive advantage when integrated into a hybrid model combining in-house and outsourced fleets.

Keywords: Operational efficiency; Transport management; Logistics.

Recebido

Received

Recibido

15 set. 2025

Sep. 15, 2025

15 sep. 2025

Aceito

Accepted

Aceptado

29 set. 2025

Sep. 29, 2025

29 sep. 2025

Publicado

Published

Publicado

01 out. 2025

Oct. 01, 2025

01 oct. 2025

<https://git.fateczl.edu.br>

e_ISSN

2965-3339

DOI

10.5281/zenodo.20168751

São Paulo

v. 4 | n. 1

v. 4 | i. 1

e41390

Outubro/Dezembro

Octobre/December

Octubre/Diciembre

2025



Resumo:

A gestão da frota própria no transporte rodoviário é um elemento estratégico para aumentar a competitividade das empresas, garantindo controle das operações, flexibilidade nas rotas e melhoria na qualidade do serviço prestado ao cliente. O objetivo deste artigo é analisar os benefícios, limitações e impactos operacionais da utilização da frota própria, bem como compreender o equilíbrio entre frota própria e terceirizada nas organizações. Para isso, foi realizada uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, utilizando o método de estudo de caso, por meio de entrevistas semiestruturadas com quatro colaboradores de diferentes funções em empresas que operam com frotas próprias e serviços de terceiros. Os resultados indicam que a frota própria proporciona maior confiabilidade, agilidade, controle e flexibilidade, embora envolva custos elevados de aquisição, manutenção e gestão de motoristas, além de desafios na capacitação e retenção da equipe. Conclui-se que a gestão eficiente da frota própria pode gerar vantagem competitiva sustentável, quando integrada a um modelo híbrido que combina frota própria e terceirizada.

Palavras-chave: *Eficiência operacional; Gestão de Transportes; Logística.*

1.INTRODUCCIÓN

La logística desempeña un papel esencial en el escenario corporativo, configurándose como un proceso de optimización que contribuye significativamente tanto a las operaciones como a la planificación estratégica de las organizaciones (Galkin *et al.* 2020); (Henrique; Cordeiro; Ribeiro, 2011). En este sentido, Ferreira (2018) observa que las empresas se han orientado cada vez más hacia la profesionalización de su gestión, definiendo estrategias empresariales basadas en un entorno altamente competitivo y globalizado. Además, según Galkin *et al.* (2020), la intensificación de la competencia entre organizaciones ha hecho que las interacciones entre los distintos agentes del sector logístico sean más complejas.

En este contexto, la implementación de una gestión eficiente en los servicios de transporte, impulsada por el aumento del flujo de mercancías, puede generar avances significativos en eficiencia operativa. De forma complementaria, Chimini y Hoose (2022) enfatizan que el transporte es un elemento clave de la logística, influyendo directamente en los costes y, especialmente, en el nivel de servicio de las empresas.

Desde esta perspectiva, Besen *et al.* (2017) destacan que las organizaciones deben tomar una decisión estratégica entre: mantener su propia flota, externalizar el servicio o adoptar un modelo híbrido de gestión de flotas. Es conocido que ambas alternativas generan costes y requieren una planificación cuidadosa. En este sentido, Sacchetti (2014) añade que, aunque la externalización puede ofrecer practicidad y economía, la propia flota permite un mayor control sobre la calidad, agilidad y fiabilidad de las entregas. Por otro lado, según Casagrande y Ventura (2016), el transporte es uno de los sectores más externalizados en las organizaciones, posiblemente debido a las dificultades en la gestión de actividades como carga, descarga y transporte, lo que puede causar retrasos y, en consecuencia, pérdida de recursos y confianza del cliente.

En la misma línea, Ballou (2011) sostiene que la adopción de la propia flota puede ser una estrategia eficaz para mejorar el servicio al cliente y el rendimiento de entrega. Sin embargo, esta decisión requiere inversiones significativas, especialmente en la adquisición de vehículos, y conlleva riesgos relacionados con el retorno a largo plazo del capital invertido. Además, Rayzer *et al.* (2017) refuerzan que la satisfacción del cliente es el objetivo principal de las empresas, y que las entregas son una ventaja competitiva que puede contribuir decisivamente a este objetivo.

Además, Faller (2020) afirma que el área operativa desempeña un papel crucial para garantizar la viabilidad de la ejecución de las propuestas dentro de las condiciones establecidas, abarcando la gestión de la propia flota y el estricto control de las operaciones, con énfasis en maximizar la eficiencia y la calidad del servicio prestado al cliente final.

Así, la elección del tema de este estudio se justifica por la creciente relevancia de la logística en el rendimiento competitivo de las organizaciones y por la importancia estratégica de la toma de decisiones respecto al uso de su propia flota. En un escenario marcado por la creciente demanda de los consumidores

de entregas rápidas, seguras y personalizadas, comprender los impactos operativos, beneficios y limitaciones de esta elección se vuelve esencial para las empresas. Además, es una decisión que afecta directamente a los costes logísticos, la eficiencia operativa y la percepción del valor que tiene el cliente.

Así, este artículo pretende, a través de una investigación descriptiva con un enfoque cualitativo, operacionalizado mediante el método de estudio de caso, analizar en cuatro empresas, con cuatro profesionales, los beneficios, limitaciones y desafíos operativos inherentes al uso de su propia flota en el transporte por carretera.

2. ANTECEDENTES TEÓRICOS

2.1 Gestión de flotas: Conceptos y estrategias

Inicialmente, el transporte es esencial para el movimiento de los productos a lo largo de la cadena de producción, siendo esencial para el suministro y envío de bienes en las empresas (Sacchetti; 2014). En este contexto, Chimini y Hoose (2022) indican que el transporte se considera una de las funciones más relevantes dentro de la logística, no solo como parte de la cadena de suministro, sino también por la disponibilidad de productos en el lugar y momento adecuados, según las peticiones de los clientes, buscando ventaja competitiva y beneficio empresarial, según argumenta el mismo autor.

Además, la gestión de flotas implica un conjunto de actividades integradas cuyo objetivo principal es garantizar la eficiencia y el uso continuo de los medios de transporte de la organización, que van desde la elección y adquisición de vehículos hasta la ejecución de mantenimiento preventivo y correctivo (Galkin *et al.*, 2020). Faller (2020) defiende que la gestión de flotas es especialmente crucial para las empresas que dependen en gran medida del transporte, como las del sector viario. Esta gestión estratégica va más allá de la adquisición de nuevos vehículos, incluyendo también el mantenimiento y la renovación de la flota existente, para optimizar los costes operativos y garantizar la fiabilidad de los servicios.

De manera similar, Bowersox, Closs y Cooper (2006) enfatizan que una gestión eficiente de flotas reduce los costes logísticos y eleva el nivel de servicio al cliente, impactando directamente en la percepción de valor y en la ventaja competitiva de la empresa. En consecuencia, la gestión de flotas se convierte en uno de los pilares esenciales para garantizar la eficiencia y excelencia en los servicios logísticos, siendo la flota el vínculo final entre la empresa y el cliente, transportando no solo productos, sino también la reputación organizativa, según estos autores.

Figura (2014) muestra que la decisión sobre la propiedad de la flota representa una de las estrategias de transporte más importantes para las empresas de diversos sectores, ya que una flota bien gestionada contribuye a entregas puntuales, reducción de costes operativos, mayor seguridad en las operaciones y satisfacción del cliente. Además, Oliva, Oliveira y Nascimento (2024) señalan que las empresas buscan constantemente reducir los costes de transporte, y que el

reto de la gestión estratégica es evaluar la mejor opción entre los diferentes tipos de flota.

En este contexto, un control eficiente de la gestión de la flota es fundamental para garantizar el correcto funcionamiento de los vehículos y lograr mejores resultados. El mantenimiento preventivo de los vehículos, la planificación eficaz de las rutas y la formación de conductores resultan en un servicio más fiable y una experiencia significativamente positiva para el destinatario de los bienes, según estos autores.

2.2 Ventajas y desventajas de usar su propia flota en el transporte

La elección entre utilizar su propia flota o una flota externalizada en el transporte por carretera es una decisión estratégica que impacta directamente en los costes, la eficiencia operativa y la competitividad de la empresa (Ballou, 2011, Chimini; Hoose, 2022). Teniendo en cuenta que el cliente es el factor más importante para las organizaciones, Rayzer *et al.* (2017) enfatizan que su satisfacción es el objetivo central, siendo las entregas personalizadas uno de los factores que más aumentan esta satisfacción.

Según Figura (2014), una flota propia, cuando se gestiona adecuadamente en términos de recursos humanos e infraestructura, puede garantizar un nivel de servicio competitivo, reflejado en mayor puntualidad, menos averías, menor tiempo de respuesta y mayor flexibilidad en el servicio al cliente. Aun así, Sacchetti (2014) destaca que la propia flota de la empresa sobresale en relación con la externalización en términos de calidad y agilidad en las entregas, siendo la entrega de calidad una ventaja competitiva importante para la fidelidad del cliente. Sin embargo, la adquisición y mantenimiento de la propia flota de la empresa implica varios costes, como transporte, mantenimiento preventivo, sustitución de vehículos por depreciación, entre otros.

Quirino, Brito y Steppan (2010) señalan que existe una reducción en la flexibilidad financiera debido a la inversión o a compromisos contractuales a largo plazo para la adquisición de vehículos y equipos. A su vez, Monteiro y *otros.* (2018) señalan que, aunque los costes de la flota propia de la empresa no siempre se reducen, en situaciones de alta frecuencia y productividad, los costes operativos pueden disminuir.

Además, la decisión sobre la plantilla, ya sea interna o externalizada, no debe basarse exclusivamente en el aspecto financiero, ya que los factores operativos, aunque no generan beneficios financieros inmediatos, afectan directamente a la productividad y la calidad de la atención. Según Monteiro *et al.* (2018), el control de la flota propia de la empresa permite una mayor productividad y calidad, evitando riesgos relacionados con las responsabilidades laborales que pueden surgir en contratos externalizados.

Por último, al evaluar el uso de su propia flota o la externalizada, es esencial que las empresas tengan en cuenta no solo los costes implicados, sino también los impactos operativos derivados de esta decisión. Como se evidencia en el Cuadro 01, la alineación de esta elección con los objetivos de la empresa, la naturaleza

de los servicios prestados y el nivel de control requerido sobre las operaciones es decisiva para el éxito del modelo adoptado.

Cuadro 01 – Gestión y uso de la flota propia de la empresa *frente a* flota externalizada

Aspectos evaluados	Flota propia	Flota externalizada
Control operativo	Mayor control sobre la calidad, agilidad y servicio (Sacchetti, 2014).	Menor control directo, mayor dependencia de terceros (Casagrande; Ventura, 2016).
Costes	Altas inversiones iniciales y costes fijos (Quirino; Brito. Steppan, 2014).	Menores inversiones iniciales, pero el coste variable puede ser alto (Sacchetti, 2014)
Impacto en la satisfacción del cliente	Mejora la puntualidad y la calidad en las entregas (Figure, 2014; Rayzer <i>et al.</i> , 2017)	Puede presentar una mayor variación en la calidad del servicio (Besen <i>et al.</i> , 2017)
Riesgos laborales	Riesgos laborales directos (Monteiro <i>et al.</i> , 2018).	Riesgos de las responsabilidades laborales en la externalización (Monteiro <i>et al.</i> , 2018).

Fuente: elaboración propia a partir de los autores citados (2025).

La gestión eficiente del transporte ya sea por flota propia o externalizada, representa un factor crítico para lograr una ventaja competitiva, impactando directamente en la satisfacción del cliente y la percepción del valor (Bowersox; Clauss; Cooper, 2006).

3. MÉTODO

La metodología adoptada en este estudio se caracteriza como una investigación descriptiva, con un enfoque cualitativo, realizada mediante el método de estudio de casos.

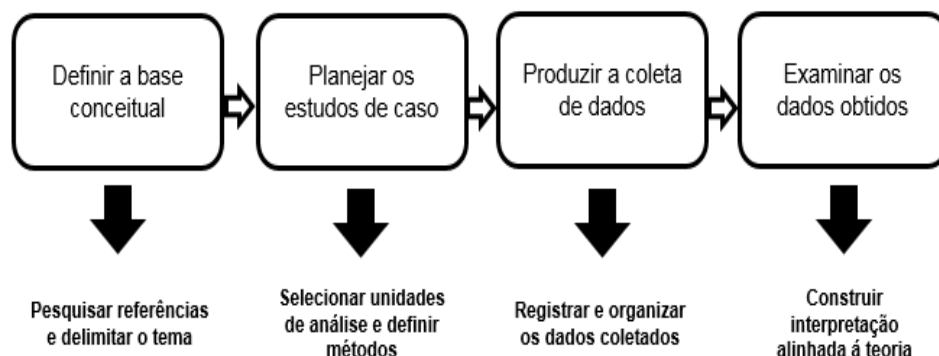
Según Turrioni y Mello (2012), la investigación descriptiva se basa en el uso de técnicas de recogida de datos previamente estandarizadas, entre las que destacan los cuestionarios y la observación. El enfoque cualitativo, a su vez, busca comprender la interacción entre los entrevistados y el contexto en el que se insertan, considerando percepciones, opiniones y experiencias que no pueden representarse solo mediante datos numéricos; por ello, pretende identificar, interpretar y analizar relaciones, patrones y características entre variables, centrándose en la comprensión profunda de los fenómenos estudiados (Turrioni; Mello, 2012).

El estudio de caso, según Cauchick Miguel y Souza (2012), es una estrategia metodológica que permite un análisis detallado de uno o más objetos de investigación, lo que permite una comprensión más profunda del sujeto investigado.

Así, para llevar a cabo esta investigación, se adoptó la estructura metodológica propuesta por Cauchick Miguel y Souza (2012), que consta de cuatro etapas, representadas en la Figura 01.

La primera etapa consiste en definir la base conceptual, mediante la selección, lectura y análisis de artículos, libros y sitios web especializados relacionados con el tema de esta investigación. Esta revisión permitió consolidar los conceptos fundamentales.

Figura 01 - Estructura metodológica para realizar el estudio de caso de la investigación



Fonte: adaptado de Cauchick Miguel e Sousa (2012).

En la segunda fase, se desarrolló un guion de entrevista semiestructurado, basado en la base teórica, para alinear las preguntas con los objetivos de la investigación. Se seleccionaron cuatro empresas que utilizan sus propias flotas externalizadas con procesos modernos y automatizados. Cuatro empleados participaron en el estudio, desempeñando puestos de análisis, liderazgo y planificación logística.

Como se muestra en la Figura 01, la tercera etapa correspondió a la recopilación de datos, realizada mediante entrevistas semiestructuradas, con una duración media de 20 minutos cada una. Todas las entrevistas fueron grabadas y posteriormente transcritas para garantizar la exactitud del análisis de la información. La descripción de los participantes se presenta en el Cuadro 02.

Cuadro 02 – Lista de empleados entrevistados

Función	Tiempo en el cargo	Educación	Sucursal de la empresa
Analista de Logística	5 años	Tecnólogo en logística	La agroindustria se especializó en la producción de azúcar, etanol y electricidad.
Supervisor de Logística	3 años	Tecnólogo en Logística y Licenciado en Administración de Empresas	Producción de diversos insumos utilizados en la industria alimentaria.
Responsable de Operaciones Logísticas	7 años	Tecnólogo en logística	Distribución y almacenamiento de productos industrializados.
Asistente de Logística	3 años	Tecnólogo en logística	Agronegocio, proveedor de insumos, maquinaria, implementos y soporte técnico.

Fuente: elaboración propia (2025).

En la cuarta y última fase, se realizó un análisis cualitativo de los datos obtenidos en las entrevistas. Las respuestas de los participantes se enfrentaron a la base teórica planteada, lo que permitió una comprensión más amplia, los beneficios y las limitaciones del uso de flotas propias y externalizadas en el transporte por carretera. Cabe destacar que, en todos los casos, las empresas entrevistadas operan con sus propias rutas, pero también recurren a servicios de terceros, según la demanda y la estrategia logística. Este proceso permitió establecer relaciones comparativas entre los resultados obtenidos y los objetivos de la investigación.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos de las entrevistas revelan percepciones importantes sobre los beneficios, limitaciones e impactos operativos del uso de la propia flota en el transporte por carretera. Según Sacchetti (2014), las empresas tienden a optar por tener su propia flota, incluso ante costes más altos, cuando es necesario garantizar la rapidez en las entregas, la fiabilidad y un cuidado específico en el transporte de carga.

Los hallazgos de este estudio confirman esta perspectiva, mostrando que todos los entrevistados coinciden en que el uso de su propia flota mejora el nivel de servicio, mayor flexibilidad, control efectivo de las operaciones y gestión directa de las personas implicadas en el proceso.

Por otro lado, el Director de Operaciones Logísticas y el Analista Logístico destacaron desafíos significativos relacionados con el mantenimiento de la flota, la adquisición de vehículos y la gestión de empleados, aspectos que a menudo dificultan decidir si mantener su propia flota o externalizar el servicio.

4.1 Ventajas de usar su propia flota

Según el Analista de Logística, los principales beneficios están relacionados con el control total de las operaciones, que permiten ajustes dinámicos en las rutas de entrega, el estricto cumplimiento de los plazos, la agilidad en los procesos y la reducción de averías. Esta visión corrobora a Figure (2014) y Rayzer *et al.* (2017), que destacan la flota propia de la empresa como un factor estratégico para garantizar la calidad de las entregas y la satisfacción del cliente.

El Asistente de Logística y el Director de Operaciones Logísticas añaden que la flota propia de la empresa permite una gestión más centralizada, con autonomía para definir políticas internas, flexibilidad para satisfacer diferentes demandas de los clientes y mayor fiabilidad en los procesos. Además, el Supervisor de Logística enfatiza que la centralización contribuye al ahorro de recursos financieros a medio y largo plazo, principalmente debido a la posibilidad de controlar individualmente los costes por vehículo y conductor.

4.2 Desafíos y limitaciones identificados

A pesar de los beneficios, los encuestados reconocen que la adopción de su propia flota implica altos costes fijos y variables. Entre los principales puntos críticos citados están:

- El combustible y su impacto en el coste total de la operación;
- Mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos;
- Adquisición y sustitución de vehículos por depreciación;
- Inversiones en tecnología de seguimiento y embebida;
- Gestión y formación de conductores.

Además de estos factores, los encuestados destacaron como un desafío significativo la dificultad de contratar conductores experimentados, un factor que afecta directamente a la calidad de las operaciones, el cumplimiento de los plazos y la seguridad del transporte. Según el Director de Operaciones Logísticas, *"la escasez de profesionales formados requiere inversiones continuas en formación y gestión de equipos, y es esencial desarrollar estrategias internas para la formación y retención de conductores, asegurando que la flota propia de la empresa opere de forma eficiente y fiable, incluso ante la rotación natural de empleados¹"* (traducción propia).

El Analista de Logística y el Supervisor refuerzan que la rotación de empleados supone un desafío adicional, especialmente para mantener un estándar de calidad en las operaciones. Para él, la formación continua y la gestión eficiente del equipo son factores determinantes para prolongar la vida útil de la flota y reducir costes con la sustitución de vehículos.

4.3 Impactos operativos y estratégicos

El análisis de las entrevistas reveló que el uso de su propia flota genera impactos significativos tanto en el ámbito operativo como estratégico de las empresas estudiadas. Por unanimidad, los participantes destacaron que la flota propia de la empresa ofrece un mayor control sobre las operaciones, permitiendo ajustes rápidos en las rutas, el estricto cumplimiento de plazos y agilidad para satisfacer las demandas de los clientes.

El analista logístico subrayó que la flota propia de la empresa permite optimizar la consolidación de carga, reducir daños y mejorar continuamente el nivel de servicio. El Supervisor de Logística destacó la importancia de una gestión eficiente del personal, la formación continua y el seguimiento de los equipos para mantener operaciones fiables y de alta calidad. Por otro lado, el Director de Operaciones Logísticas subrayó que la centralización de la gestión de flotas garantiza autonomía, flexibilidad para atender a los clientes y una mayor

¹ A escassez de profissionais capacitados exige investimentos contínuos em treinamento e gestão de equipes, sendo essencial desenvolver estratégias internas para capacitação e retenção de motoristas, garantindo que a frota própria opere de forma eficiente e confiável, mesmo diante da rotatividade natural de colaboradores.

eficiencia en la asignación de recursos, reforzando la percepción de valor y fidelidad. El Asistente de Logística añadió que la propia flota de la empresa permite tomar decisiones más rápidas y estratégicas, lo que resulta en una mayor competitividad frente a la competencia.

En este contexto, el Cuadro 03 presenta un resumen de los impactos operativos y estratégicos observados por cada participante, mostrando cómo las diferentes funciones se complementan para mejorar el rendimiento de la empresa y guiar las decisiones estratégicas relacionadas con la propia flota de la compañía.

Como demuestran los hallazgos, la flota propia de la empresa, cuando está bien gestionada, permite maximizar la eficiencia operativa y mejorar ventajas estratégicas, lo que corrobora lo que señalan Ballou (2011) y Sacchetti (2014) sobre la importancia de la logística como diferencial competitivo. Además, es evidente que la alineación entre la gestión de personas, el mantenimiento de la flota y la planificación operativa es esencial para transformar la propia flota de la empresa en una herramienta estratégica, capaz de generar satisfacción del cliente y una ventaja competitiva sostenible.

Cuadro 03 - Impactos operativos y estratégicos del uso de la propia flota

Entrevistado - cargo	Impactos operativos	Impactos Estratégicos
Analista de Logística	Optimización de rutas; reducción de averías; agilidad en la entrega.	Mejora en el nivel de servicio; Mayor satisfacción del cliente.
Supervisor de Logística	Control y mantenimiento del equipo	Formación continua; Mayor fiabilidad operativa.
Responsable de Operaciones Logísticas	Gestión centralizada; eficiencia en la asignación de recursos.	Autonomía y flexibilidad; lealtad y ventaja competitiva.
Asistente de Logística	Agilidad en operaciones; ajustes en tiempo real.	Decisiones estratégicas más rápidas; mayor competitividad.

Fuente: elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas (2025).

5. CONCLUSIÓN

Este estudio mostró que el uso de su propia flota en el transporte por carretera aporta varios beneficios, como mayor control, flexibilidad para atender a los clientes y entregas más rápidas. También era evidente que esto ayuda a la confianza y la lealtad, incluso generando una ventaja competitiva. Por otro lado, se mencionó que existen limitaciones importantes, principalmente los altos costes de mantenimiento y compra de vehículos, además de la dificultad de contratar y asegurar conductores formados.

El objetivo del trabajo era analizar los puntos positivos y negativos de la propia flota de la empresa, y se logró. La encuesta muestra que las empresas comprenden las ventajas de este modelo, pero siguen utilizando el transporte externalizado como complemento. Esto demuestra que la elección de muchas organizaciones es el modelo mixto, que busca equilibrar coste, eficiencia y calidad en las operaciones.

Como limitación, el estudio analizó un pequeño número de empresas, lo que no permite generalizar los resultados a todos los sectores. Las investigaciones futuras podrían incluir más empresas, de diferentes sectores, e incluso utilizar métodos cuantitativos para profundizar en los datos. También sería interesante comparar directamente los impactos de la flota propia de la empresa con la externalizada, para entender mejor qué prácticas aportan más resultados al transporte por carretera.

REFERENCIAS

BALLOU, R. H. **Logística Empresarial**. São Paulo: Atlas, 2011.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B. **Gestão logística da cadeia de suprimentos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

CASAGRANDE, B.; VENTURA, A. Frota para o transporte rodoviário de cargas: própria ou terceirizada? In: VII FatecLog - Congresso de Logística das Faculdades de Tecnologia do Centro Paula Souza, 7, 2016. Americana-SP **Anais[...]**. Americana: Fateclog, 2016. p. 1-9.

CHIMINI, E.; HOOSE, A. Análise de Viabilidade entre o Serviço Terceirizado e o Transporte Próprio para o Transbordo de Containers. **Revista CIATEC –UPF**, v.14, p. 96-106, 2022.

CAUCHICK MIGUEL, P. A.; SOUSA, R. O método do Estudo de caso na Engenharia de Produção. In CAUCHICK MIGUEL, P. A. (Org.) **Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012, cap.6, p.130-148.

BESEN, F. G.; ARAÚJO, T. V. de; BERTOLDI, C. A.; SERAFIM JUNIOR, V. A viabilidade da Terceirização (outsourcing) ou Manutenção da Frota Própria. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 24, 2017, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Associação Brasileira de Custos.

FALLER, S. M. **Decisão de frota própria versus terceirizada: proposta de um modelo hierárquico para empresas de transporte rodoviário de cargas no Brasil**. 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Negócios). Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, Porto Alegre, 2020.

FERREIRA, G. B. Estudos sobre a Terceirização de Serviços Logísticos Realizados com Frota Própria: um estudo de caso da empresa atacadista rede 100% MAIS. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, v. 18, n. 1, 2018.

FIGURA, S. da. F. M. **Estudo de caso: gerenciamento de frota**. 2014. 29 p. Trabalho de Conclusão de Curso (MBA Gestão Estratégica). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

GALKIN, A.; KUMAR, C.; ROSLAVTSEV, D.; LOBASHOV, O.; SCHLOSSER, T. Influence Parameters of Transportation Process on Own/ Hired Fleet Selection. **Transportation Research Procedia**, v. 48, p. 1815-1823, 2020.

HENRIQUE, C.; CORDEIRO, F.; RIBEIRO, G. Análise da logística terceirizada do transporte rodoviário de cargas: um estudo teórico. **Revista Janus**, v. 14, p. 33-48, 2011.

MONTEIRO, A. L. H. S.; RABELO, D. A.; MIRANDA, E. R.; PONCIANO, J. G. M.; RESENDE, M. C. R.; OLIVEIRA, R. T. **Gestão de frota: própria ou terceirizada? Um estudo aplicado à Sada Transportes**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão de Negócio) — Fundação Dom Cabral, Belo Horizonte, 2018

OLIVA, A. V. S.; OLIVEIRA, E. C. S.; NASCIMENTO, L. S. do. **Gestão de frotas como fator primordial em transportadoras**. 2024. Disponível em: <https://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/30180/1/logistica_2024_2_aghatavitoriadasilvaoliva_gestaodefrotascomofator.pdf>. Acesso em: 12 ago 2025.

QUIRINO, M. C. de O.; BRITO, A. B. de; STEPPAN, A. I. B. Custos logísticos de transporte: um estudo em uma distribuidora de combustíveis. In: XVII CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 2010, Belo Horizonte, MG. **Anais...** Belo Horizonte, 2010, p.1-16.

RAYZER, D; BISSAN, N; FERNANDES, R. A; WINCK, C. A. Implantação de frota própria para transporte na indústria de rações: um estudo de viabilidade. **Desenvolvimento Socioeconômico em Debate**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 38–51, 2017.

SACCHETTI, J. C. **Logística de transporte: comparação da viabilidade entre possuir uma frota para transporte ou terceirizar o serviço**. 2014. 46 p. Artigo de Conclusão de Curso (Bacharel em Administração). Fundação Universidade Federal de Rondônia, Câmpus Professor Francisco Gonçalves Quiles, Cacoal, 2014.

TURRIONI, J. B.; MELLO, C. H. **Metodologia de pesquisa em Engenharia de Produção: estratégias, métodos e técnicas para condução de pesquisas quantitativas e qualitativas**. Itajubá: Unifei, 2012.

El contenido expresado en la obra, así como los derechos de autor de las figuras y datos, así como su revisión ortográfica y los estándares ABNT, son responsabilidad exclusiva del autor o autores.