

# ANÁLISE COMPARATIVA

## DOS SERVIÇOS LOGÍSTICOS DE TRANSPORTE

ENTRE COOPERATIVAS DE TRANSPORTE E EMPRESA  
COM FINS LUCRATIVOS DE PEQUENO PORTE



## AUTORES



### **João Victor S. Purgato**

Graduando em Administração  
Designer gráfico (GalileuStudios)



### **João Victor C. Dias**

Graduando em Administração  
CEO (BigStock)



### **João Vitor O. Pio**

Graduando em Administração  
Diretor administrativo (BigStock)



### **Pedro Augusto Araújo**

Graduando em Administração  
Conferente de Mercadoria (Minas Rio)



### **Marcos Vinícius Tormen**

Graduando em Administração  
Supervisor (Coompertruni)

# SUMÁRIO

**INTRODUÇÃO** ————— **03**

**SERVIÇOS E MODAIS  
DE TRANSPORTE NO BRASIL** ————— **07**

**ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS LOGÍSTICOS:  
COOPERATIVA DE TRANSPORTE X TRANSPORTADORA  
DE PEQUENO PORTE - ESTUDO DE CASO** ————— **13**

**CONSIDERAÇÕES FINAIS** ————— **16**

**REFERÊNCIAS** ————— **18**



# INTRODUÇÃO

A função da logística nas empresas é garantir que os insumos e produtos certos estejam em seus devidos lugares, quando necessários e pelo menor custo possível. Diante disso, seu principal objetivo é aumentar a eficiência desses processos e, ao mesmo tempo, reduzir custos.

Segundo Dornier et al. (2012), a operação logística se tornou um facilitador crítico para a integração das estratégias globais desenvolvidas pelas empresas. Ao integrar a logística ao processo decisório, as empresas podem obter uma vantagem competitiva por meio da racionalização dos recursos necessários para realizarem esta tarefa.

Logo, investir em melhorias na logística de uma empresa deixa de ser uma opção para se tornar uma prioridade, afinal, é cada vez mais necessário investir no aprimoramento dos processos, visando melhorar os serviços e, conseqüentemente aumentar a satisfação dos clientes.

Ao comparar os serviços de transporte entre cooperativas e pequenas empresas lucrativas, é importante considerar não apenas as diferenças organizacionais, mas também os impactos sociais e econômicos de suas operações. As cooperativas, com sua ênfase na colaboração e na comunidade, muitas vezes priorizam o desenvolvimento local e a sustentabilidade ambiental, além de proporcionar benefícios aos membros envolvidos. Por outro lado, as empresas com fins lucrativos podem concentrar-se na eficiência financeira e na maximização dos lucros, o que pode resultar em abordagens mais orientadas para o mercado e menos voltadas para o bem-estar comunitário.

Ao analisar essas diferentes abordagens, é possível identificar áreas onde cada modelo pode se destacar e onde podem existir oportunidades de melhoria. Por exemplo, as cooperativas podem ser mais eficazes em atender às necessidades específicas de comunidades locais, enquanto as empresas lucrativas podem ter vantagens em termos de agilidade e inovação. Compreender essas nuances pode ajudar a informar políticas públicas, orientar práticas empresariais e promover uma logística mais eficiente e sustentável no transporte de mercadorias.

A análise comparativa de custos logísticos de transporte entre cooperativas de transporte e empresas com fins lucrativos de pequeno porte é um tema de grande relevância e interesse no campo da Administração, especialmente dentro do contexto da gestão logística. A importância desse tema reside em diversos aspectos fundamentais que afetam diretamente a eficiência operacional, a competitividade e a sustentabilidade financeira tanto das cooperativas quanto das empresas com fins lucrativos de pequeno porte.

Primeiramente, compreender e analisar os custos logísticos de transporte é crucial para ambas as modalidades de negócio, pois o transporte representa uma parcela significativa dos custos totais das operações logísticas. Uma análise comparativa entre cooperativas e empresas com fins lucrativos de pequeno porte permite identificar as principais diferenças nos modelos de gestão, nos custos operacionais e nos padrões de eficiência.

Outro aspecto relevante é o impacto socioeconômico dessas diferentes abordagens logísticas. As cooperativas de transporte muitas vezes têm uma missão social mais ampla, priorizando o benefício coletivo e a inclusão de seus membros, enquanto as empresas com fins lucrativos de

pequeno porte têm como foco principal a maximização do lucro. Compreender como essas abordagens afetam os custos logísticos e, por consequência, a eficiência e a rentabilidade, é essencial para avaliar seu papel na promoção do desenvolvimento econômico e social.

Portanto, diante da importância estratégica, socioeconômica e acadêmica desse tema, a análise comparativa de custos logísticos de transporte entre cooperativas e empresas com fins lucrativos de pequeno porte emerge como uma área de pesquisa essencial para a compreensão e melhoria da gestão logística em diferentes contextos organizacionais.

Objetivo Geral deste e-book consiste em analisar de forma comparativa de custos logísticos de transporte entre cooperativas de transporte e empresa com fins lucrativos de pequeno porte.

Cooperativas são empresas que colocam as pessoas em primeiro lugar, garantindo que os benefícios econômicos sejam distribuídos de forma equitativa e que o desenvolvimento seja sustentável e inclusive (Green Dame Pauline, 2019).

As cooperativas de transporte desempenham um papel vital na promoção da mobilidade sustentável e no fornecimento de serviços de transporte acessíveis e de qualidade para comunidades locais. Nas cooperativas de transporte, os membros são os proprietários, os clientes e os gestores, garantindo que os interesses das partes interessadas sejam alinhados e que os serviços atendam às necessidades reais das pessoas, o modelo cooperativo no setor de transporte enfatiza a colaboração sobre a competição, promovendo relações justas e solidárias entre os trabalhadores, os clientes e a comunidade em geral.

Os indicadores de cooperativas podem variar de acordo com o setor e a região, mas alguns indicadores comuns incluem membros ativos, patrimônio líquido, volume de negócios, número de empregados e retorno sobre o patrimônio líquido.

O número de cooperativas de transportes indica a quantidade de cooperativas ativas no setor de transporte em determinada região Frota de veículos Refere-se ao número total de veículos de transporte operados pelas cooperativas.

Volume de passageiros/mercadorias transportadas Representa a quantidade de pessoas ou mercadorias movimentadas pelas cooperativas em determinado período de tempo.

Faturamento anual,O montante total de receita gerado pelas atividades de transporte cooperativo em um ano.

A Lucratividade mede a capacidade das cooperativas de transporte de gerar lucro em relação aos custos operacionais.Satisfação dos membros Avalia o nível de satisfação dos membros da cooperativa em relação aos serviços prestados e à gestão da cooperativa.

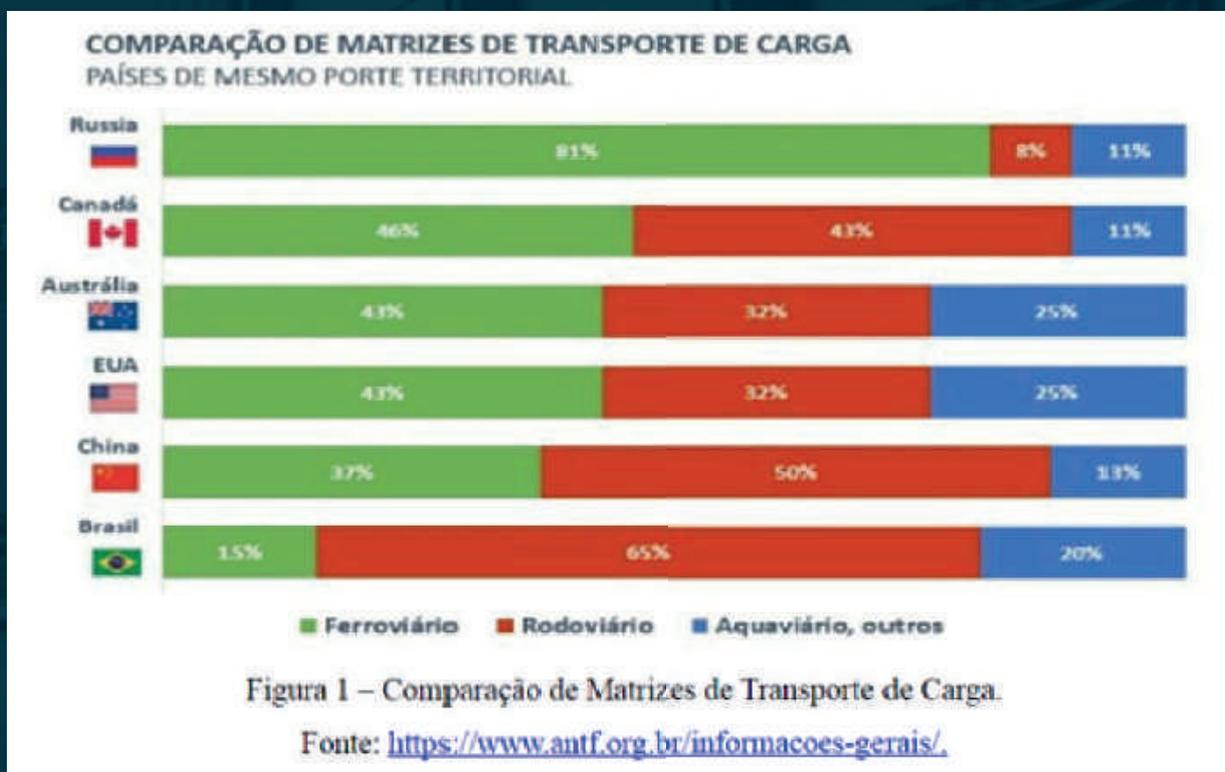
As cooperativas do Ramo Transporte têm se apresentado como uma das formas mais eficientes e representativas para a organização do transportador autônomo, possibilitando oportunidades de trabalho, geração de renda e valorização da atividade, uma vez que os profissionais são donos do próprio negócio.

Além disso, o ramo é conhecido também por sua diversidade, englobando os segmentos de: bens de fornecimento, transporte rodoviário de carga, transporte aéreo de cargas, transporte náutico de cargas, transporte coletivo de passageiros e o transporte individual de passageiros. Neste contexto, cabe destacar que o transporte rodoviário de cargas representa 49% das

atividades do ramo, somando 438 cooperativas. Por sua vez, as cooperativas que realizam o transporte coletivo e individual de passageiros, participam com 43% e 20% do setor, respectivamente.

## SERVIÇOS E MODAIS DE TRANSPORTE NO BRASIL

O transporte no Brasil é uma peça-chave para o desenvolvimento do país, permitindo que produtos agrícolas e industriais cheguem aos mercados e que as pessoas se desloquem para diferentes regiões. A vasta extensão territorial do Brasil exige um sistema de transporte diversificado e eficiente, composto por vários modais: rodoviário, ferroviário, aquaviário, aéreo e dutoviário. Cada um deles tem suas particularidades, mas o rodoviário é, sem dúvida, o mais utilizado e impactante.



## Modal Rodoviário

O transporte rodoviário é como o coração do sistema de transporte brasileiro. Ele é responsável por cerca de 60% do transporte de cargas e 95% do transporte de passageiros. As estradas são a espinha dorsal do país, conectando cidades grandes e pequenas, vilarejos e zonas rurais. Com mais de 1,7 milhão de quilômetros de estradas, embora apenas 12% sejam pavimentadas, as rodovias são essenciais para a mobilidade diária de milhões de brasileiros

**1. Flexibilidade e Capilaridade:** Imagine um agricultor no interior do Brasil que precisa enviar seus produtos para uma feira na capital. As estradas permitem que ele faça isso diretamente, sem depender de pontos fixos de transporte como estações de trem ou portos.

**2. Rapidez em Curtas e Médias Distâncias:** Se você precisa transportar mercadorias dentro de um estado ou entre estados vizinhos, o transporte rodoviário é rápido e eficiente.

**3. Integração com Outros Modais:** As estradas ligam-se facilmente a ferrovias, portos e aeroportos, permitindo uma logística multimodal que otimiza o transporte de mercadorias de diferentes formas.

Apesar de ser o mais utilizado no Brasil, o modal rodoviário vem enfrentando dificuldades, como disse, “Mesmo representando tão importante fatia do transporte de cargas no país, o transporte rodoviário hoje enfrenta grandes dificuldades, desde o crescimento do valor dos combustíveis como as condições de estradas por exemplo. Dados do Sistema Nacional e Viação (SNV) descrevem como 1.735.621 Km de rodovias no país, porém apenas 212.886 km pavimentados, ou seja, cerca de 12,3% são pavimentadas” (CRUZ,2019).



## Modal Aquaviário

Com nossa extensa costa e rios navegáveis, o transporte aquaviário é crucial para exportações e importações. Ele é eficiente e econômico, mas precisa de melhores infraestruturas portuárias.

Nos primeiros anos da década de XX aconteceu o grande investimento no modal rodoviário, apoiado pelas indústrias de veículos e petróleo, este é associado com modernidade. Em decorrência disto o investimento em hidrovias e ferrovias ficou para segundo plano. Embora tenhamos toda essa extensão navegável, há em alguns pontos construções que não foram pensadas para o transporte, pois foram feitas sem eclusas, que permitiriam a passagem de embarcações.

O território brasileiro possui aproximadamente 8.500 km de costa marítima, e aproximadamente 30.000 km cursos d'água que podem ser utilizados como de vias naturalmente navegáveis, podendo se estender para 60.000 km se somarmos os lagos. Infelizmente desta soma aproveitamos somente 13.000 km, na Figura 11 pode se verificar o comparativo com países de extensão territorial similar ao Brasil. Segundo o Ministério dos Transportes de 1998-2017, foram investidos aproximadamente R\$ 9,57 bilhões, comparado aos R\$ 3,14 investidos na última década temos um aumento de 204%. Apesar do alto percentual o modal ficou em última colocação no investimento de verbas governamentais em relação aos outros modais.



## Modal Aéreo

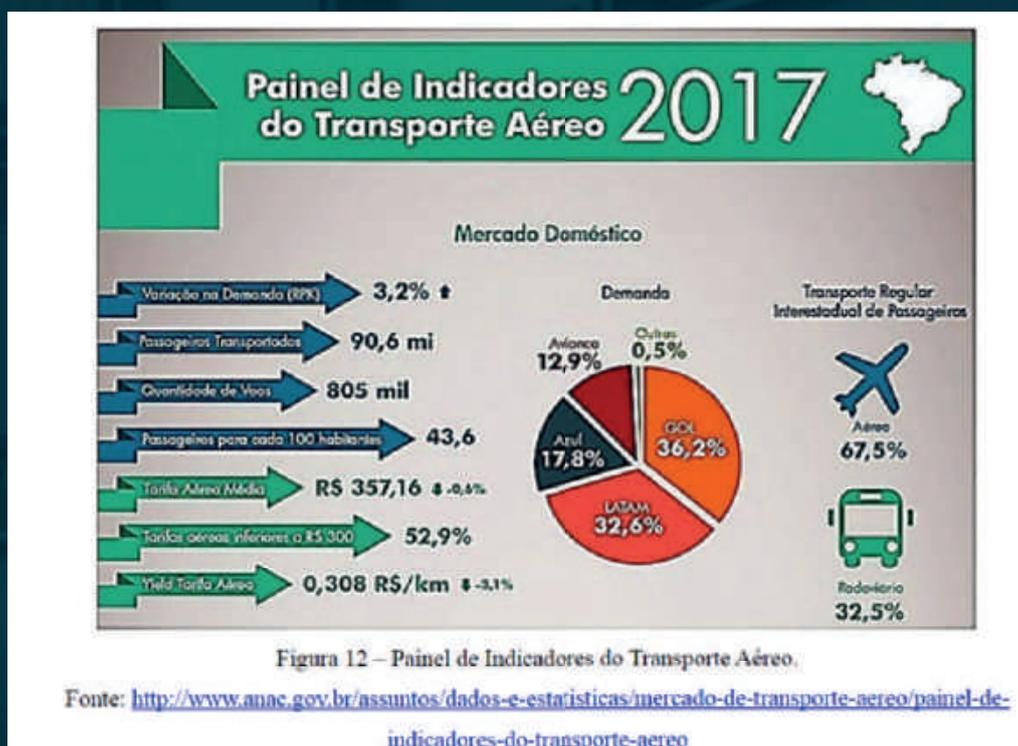
Para produtos perecíveis e de alto valor, o transporte aéreo é indispensável. Com mais de 2.500 aeroportos, ele é vital para o deslocamento rápido de pessoas e mercadorias.

Se tratando de frete aéreo para produtos, existem limitações e por este motivo é utilizado em situações específicas. É possível listar necessidades variadas como urgência, valor, restrição e produtos diversos. O frete aéreo se torna uma opção interessante quando se trata de cargas urgentes, onde se adapta a variados produtos como produtos hospitalares, remédios que devem chegar com hora marcada, documentos que precisam chegar no mesmo dia ao destinatário, em campanhas de vacinação o frete aéreo é bem comum para transporte de vacinas, cargas resfriadas devido ao tempo pequeno da

necessidade de utilização.

Devido ao alto valor agregado, o transporte de cargas valiosas geralmente é realizado via aéreo, que muitas das vezes representa até mesmo um baixo custo de frete quando comparado ao valor da mercadoria. O roubo de cargas no Brasil é uma realidade que precisa ser levada em consideração, quando surge a necessidade de frete para cargas valiosas, nesta lista estão produtos como obras de arte, joias, ferramentas de precisão, máquinas avançadas e produtos com alta tecnologia, geralmente componentes eletrônicos.

Uma opção ainda para transporte aéreo são os produtos perigosos, restritos e com baixo volume, com relação à segurança em comparação com o modal rodoviário, o aéreo evita colisões decorrentes de acidente de trânsito, e com isso tem o risco minimizado. É necessário que os requisitos de segurança sejam atendidos para este tipo de frete, com o acompanhamento do aparato de proteção junto ao material a ser enviado, que podem incluir produtos químicos, explosivos e radioativos.



## **ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS LOGÍSTICOS: COOPERATIVA DE TRANSPORTE X TRANSPORTADORA DE PEQUENO PORTE - ESTUDO DE CASO**

### **Pontos de Apoio:**

A cooperativa de transporte possui uma estrutura mais consolidada, caracterizada por rotas e clientes estabelecidos, o que permite a instalação de pontos de apoio fixos ao longo de suas rotas. Estes pontos de apoio são essenciais para a manutenção e o abastecimento dos veículos, contribuindo para uma redução nos custos operacionais devido à maior previsibilidade e eficiência logística. Por outro lado, transportadoras de pequeno porte geralmente não possuem pátios próprios ou pontos de apoio estabelecidos. Elas dependem de parcerias com terceiros ou de infraestruturas públicas, o que pode levar a custos operacionais mais elevados e menor eficiência, especialmente em aspectos críticos como manutenção e abastecimento.

### **Combustível:**

A cooperativa, graças ao grande volume de veículos que administra, tem maior poder de negociação e consegue preços de combustível mais vantajosos, aproveitando as economias de escala. Esta vantagem resulta em uma significativa redução nos custos de combustível por unidade de transporte. Em contraste, transportadoras de pequeno porte não têm a mesma capacidade de negociação e estão mais sujeitas às oscilações de preços nos postos de combustível. Essa situação pode acarretar custos mais elevados e variáveis, impactando negativamente a margem de lucro e a previsibilidade de gastos.

## **Seguro (Veículo/Vida/Carga):**

As cooperativas contratam seguros em conjunto para toda a sua frota, o que lhes permite obter condições e preços mais favoráveis devido ao volume de veículos segurados. Assim, conseguem reduzir o custo médio do seguro por veículo, protegendo melhor seus ativos a um menor custo. Transportadoras de pequeno porte, com uma frota limitada, enfrentam prêmios de seguro mais altos e condições menos vantajosas. A falta de escala impede a obtenção de descontos significativos, elevando o custo dos seguros e aumentando os encargos financeiros sobre cada unidade de transporte.

## **Contratos de Frete:**

As cooperativas, com sua grande quantidade de veículos, conseguem estabelecer contratos de frete mais robustos e com clientes maiores. Estes contratos garantem uma demanda constante e condições contratuais mais vantajosas, resultando em uma receita estável e previsível. Em contraste, transportadoras de pequeno porte frequentemente lidam com contratos de frete menos favoráveis e com clientes de menor porte. Isso implica uma demanda menos previsível e uma margem de lucro potencialmente menor, tornando mais difícil a manutenção de uma receita constante e a competitividade no mercado.

## **Equipe Administrativa:**

A cooperativa consegue manter uma equipe administrativa eficiente com custos diluídos entre seus membros, graças à maior escala de operações. Esta estrutura permite a contratação de profissionais qualificados e a oferta de melhores salários e benefícios, o que se traduz em uma administração mais robusta e

eficiente. Já as transportadoras de pequeno porte enfrentam desafios significativos ao tentar montar uma equipe administrativa sólida devido ao alto custo relativo. Muitas vezes, isso resulta em uma administração mais enxuta e menos especializada, o que pode prejudicar a eficiência operacional e a capacidade de gestão, impactando negativamente a competitividade da empresa.

| SITUAÇÃO FRETE VALORES IGUAIS             |              |   |              | SITUAÇÃO FRETE VALORES PRATICADOS NO MERCADO |              |   |              |
|---|--------------|---|--------------|--|--------------|---|--------------|
| FRETE 1 COOPERADO                         |              | FRETE 1 TRANSPORTADORA                    |              | FRETE 1 COOPERADO OP. BID                    |              | FRETE 1 TRANSPORTADORA                    |              |
| Valor frete                               | 12.139,59    | Valor frete                               | 12.139,59    | Valor frete                                  | 12.139,59    | Valor frete                               | 10.756,38    |
| taxa ADM 7,5%                             | R\$ 910,47   | taxa agenciador 16                        | R\$ 1.942,33 | taxa ADM                                     | R\$ 910,47   | taxa agenciador                           | R\$ 1.721,02 |
| Valor livre                               | 11.229,12    | Valor livre                               | 10.197,26    | Valor livre                                  | 11.229,12    | Valor livre                               | 9.035,36     |
| KM FRETE                                  | 929          | KM FRETE                                  | 929          | KM FRETE                                     | 929          | KM FRETE                                  | 929          |
| Média P/KM                                | 2,6          | Média P/KM                                | 2,6          | Média P/KM                                   | 2,6          | Média P/KM                                | 2,6          |
| Valor óleo                                | R\$ 5,40     | Valor óleo                                | R\$ 5,55     | Valor óleo                                   | R\$ 5,40     | Valor óleo                                | R\$ 5,55     |
| Valor em gastos                           | R\$ 1.929,46 | Valor em \$ gastos                        | R\$ 1.983,06 | Valor em gastos                              | R\$ 1.929,46 | Valor em \$ gastos                        | R\$ 1.983,06 |
| Gasto óleo thermo king por hora em litros | 2            | Gasto óleo thermo king por hora em litros | 2            | Gasto óleo thermo king por hora em litros    | 2            | Gasto óleo thermo king por hora em litros | 2            |
| Valor óleo                                | R\$ 5,40     | Valor óleo                                | R\$ 5,55     | Valor óleo                                   | R\$ 5,40     | Valor óleo                                | R\$ 5,55     |
| tempo execução frete em hora              | 42           | tempo execução frete em hora              | 42           | tempo execução frete em hora                 | 42           | tempo execução frete em hora              | 42           |
| valor gasto                               | R\$ 453,60   | valor gasto                               | R\$ 466,20   | valor gasto                                  | R\$ 453,60   | valor gasto                               | R\$ 466,20   |
| Pernoite                                  | R\$ -        | Pernoite                                  | R\$ 80,00    | Pernoite                                     | R\$ -        | Pernoite                                  | R\$ 80,00    |
| valor livre frete sem descontar impostos  | R\$ 8.846,06 | valor livre frete sem descontar impostos  | R\$ 7.668,00 | valor livre frete sem descontar impostos     | R\$ 8.846,06 | valor livre frete sem descontar impostos  | R\$ 6.506,10 |

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise comparativa dos serviços logísticos de transporte entre cooperativas e empresas com fins lucrativos de pequeno porte revela não apenas diferenças operacionais, mas também implicações profundas para a gestão econômica e social. Enquanto as cooperativas se destacam pela sua estrutura participativa, foco na comunidade e sustentabilidade ambiental, as empresas lucrativas priorizam a eficiência financeira e a competitividade de mercado. Esta pesquisa demonstrou que ambos os modelos têm suas vantagens distintas: as cooperativas tendem a promover relações mais equitativas entre os membros e a comunidade, enquanto as empresas com fins lucrativos muitas vezes são mais ágeis na inovação e na adaptação às demandas de mercado.

Além disso, ao examinar os custos logísticos, ficou evidente que as cooperativas podem beneficiar-se da redução de custos indiretos associados à gestão colaborativa e à menor pressão por lucros imediatos. Por outro lado, as empresas com fins lucrativos podem explorar economias de escala e tecnologias avançadas para otimizar suas operações. A compreensão dessas dinâmicas não apenas informa práticas empresariais mais eficazes, mas também orienta políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável e inclusivo.

Diante da complexidade dessas abordagens, recomenda-se uma abordagem integrada que valorize a cooperação entre diferentes modelos organizacionais e promova um ambiente regulatório que reconheça e apoie as contribuições únicas de cada tipo de entidade. Esta pesquisa não apenas contribui para o entendimento teórico da gestão logística, mas também oferece insights

práticos para gestores e formuladores de políticas interessados em promover uma economia mais equitativa e sustentável.

Portanto, a análise comparativa dos serviços logísticos de transporte entre cooperativas e empresas com fins lucrativos de pequeno porte não apenas amplia o conhecimento acadêmico neste campo, mas também destaca a importância de considerar os aspectos sociais, econômicos e ambientais na tomada de decisões empresariais e políticas públicas.

# REFERÊNCIAS

REDAÇÃO MAPLINK. Qual a importância da logística para as empresas? Qual o seu papel? | Maplink Blog. Disponível em: <https://maplink.global/blog/importancia-logistica-empresas/>. Acesso em: 15 maio 2024.

ADMIN. Anuário do cooperativismo 2023 - Transporte. Disponível em: <https://anuario.coop.br/ramos/transporte>. Acesso em: 15 maio 2024.

□DORNIER, P. P. et al. Logística e operações globais: textos e casos. 1. ed. 10 reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.

<https://summitmobilidade.estadao.com.br/guia-do-transporte-urbano/qual-modal-de-transporte-e-o-mais-utilizado-no-brasil/#:~:text=Uma%20entrega%20bem%20feita%20pede,aerovi%C3%A1rio%2C%20hidrovi%C3%A1rio%20e%20rodovi%C3%A1rio>.

<https://www.hivecloud.com.br/post/modais-de-transporte/>  
<https://www.totvs.com/blog/gestao-para-rotas/modais-de-transporte/>

CRUZ, Cassia Maria Santos et al. Modais de transporte no Brasil. Revista Pesquisa e Ação, v. 5, n. 2, p. 1-27, 2019.

COLAVITE, Alessandro Serrano; KONISHI, Fabio. A matriz do transporte no Brasil: uma análise comparativa para a competitividade. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, v. 12, p. 28, 2015.

BUSTAMANTE, J. C. Capacidade dos modos de transporte. Instituto Militar de Engenharia, Rio de Janeiro, 1999.  
<https://vanderloubet.com.br/deputado/ferrovia-sp-ms-esta-em-fase-d-e-complementacao-de-estudos-informa-antt/>

# REFERÊNCIAS

<http://portal.antaq.gov.br/wp-content/uploads/2016/12/%E2%80%9CPanorama-das-Hidrovias-Brasileiras%E2%80%9D-Jos%C3%A9-Alex-Botelho-de-Oliveira.pdf>

<http://www.tecnologistica.com.br/portal/artigos/69038/o-transporte-a-quaviario-brasileiro/>

[http://portal.antaq.gov.br/wpcontent/uploads/2018/02/20180112\\_Anu%C3%A1rio\\_2017\\_v4-4-vers%C3%A3o-final.pdf](http://portal.antaq.gov.br/wpcontent/uploads/2018/02/20180112_Anu%C3%A1rio_2017_v4-4-vers%C3%A3o-final.pdf)

<http://www.pacer.com.br/conheca-as-principais-cargas-transportadas-pelo-modal-aereo/>

<https://www.prestex.com.br/blog/como-funciona-a-tabela-de-precos-do-transporte-de-carga-aerea-no-brasil/>

DORNIER, P. P. et al. Logística e operações globais: textos e casos. 1. ed. 10 reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.