

O papel do agenciamento de carga e otimização da logística internacional: Desafios e Estratégias para Maximização de Eficiência

*The role of freight forwarding in optimizing international logistics:
Challenges and Strategies for Maximizing Efficiency*
*El papel del transporte de carga en la optimización de la logística internacional:
Desafíos y Estrategias para Maximizar la Eficiencia*

Recebido
Received
Recibido
23 out. 2024

Aceito
Accepted
Aceptado
04 nov. 2024

Publicado
Published
Publicado
04 nov. 2024

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

e_ISSN
2965-3339

DOI
10.29327/2384439.3.1-1

São Paulo
v. 3 | n. 1
v. 3 | i. 1
e31239
Out./Dez.
Oct./Dec.
Oct./Dic.
2024



Tiffany Sayuri Moriwaki Ballonje¹
tiffany.ballonje@fatec.sp.gov.br

Giovanna Mendes Maciel¹
giovanna.maciel@fatec.sp.gov.br

Ali Antonio Abrão Junior¹
ali.abrao@fatec.sp.gov.br

1 – FATEC - Faculdade de Tecnologia da Zona Leste

Resumo: Este trabalho visa explorar o impacto do agenciamento de carga na otimização da logística internacional, com foco nos desafios enfrentados e nas estratégias adotadas para aumentar a eficiência operacional. A pesquisa se justifica pela crescente complexidade das cadeias de suprimento globais, que exige soluções logísticas mais eficazes para empresas multinacionais. O objetivo geral é analisar as práticas de agenciamento de carga que melhoram a eficiência logística, enquanto os objetivos específicos incluem identificar as principais estratégias adotadas e avaliar seu impacto nas cadeias de suprimentos globais. A metodologia utilizada foi qualitativa, baseada em revisão de literatura e análise de estudos de caso. Os resultados indicam que a consolidação de cargas, o uso de tecnologias de rastreamento e a escolha de modais eficientes são fundamentais para otimizar o transporte internacional. Além disso, a negociação de tarifas e contratos também contribui para a redução de custos. O agenciamento de carga desempenha um papel central na melhoria da performance logística, embora desafios como a dependência de terceiros e regulamentações internacionais continuem a limitar a eficiência total das operações.

Palavras-chave: *Agenciamento de Carga; Logística Internacional, Eficiência Operacional; Estratégia Internacional.*

Abstract: This study aims to explore the impact of freight forwarding on optimizing international logistics, focusing on the challenges faced and strategies adopted to improve operational efficiency. The research is justified by the growing complexity of global supply chains, which demands more effective logistical solutions for multinational companies. The general objective is to analyze freight forwarding practices that enhance logistics efficiency, while specific objectives include identifying key strategies and assessing their impact on global supply chains. The

methodology was qualitative, based on a literature review and case study analysis. Results indicate that load consolidation, tracking technologies, and efficient modal selection are essential for optimizing international transport. Moreover, rate and contract negotiations contribute to cost reduction. The freight forwarding plays a central role in improving logistical performance, although challenges such as third-party dependence and international regulations continue to limit overall operational efficiency.

Keywords: *Freight Forwarding; International Logistics, Operational Efficiency; International Strategy.*

Resumen: Este trabajo tiene como objetivo explorar el impacto de la intermediación de carga en la optimización de la logística internacional, con un enfoque en los desafíos enfrentados y las estrategias adoptadas para aumentar la eficiencia operativa. La investigación se justifica por la creciente complejidad de las cadenas de suministro globales, que requiere soluciones logísticas más efectivas para las empresas multinacionales. El objetivo general es analizar las prácticas de intermediación de carga que mejoran la eficiencia logística, mientras que los objetivos específicos incluyen identificar las principales estrategias adoptadas y evaluar su impacto en las cadenas de suministro globales. La metodología utilizada fue cualitativa, basada en la revisión de literatura y el análisis de estudios de caso. Los resultados indican que la consolidación de cargas, el uso de tecnologías de rastreo y la elección de modos de transporte eficientes son fundamentales para optimizar el transporte internacional. Además, la negociación de tarifas y contratos también contribuye a la reducción de costos. La intermediación de carga desempeña un papel central en la mejora del rendimiento logístico, aunque desafíos como la dependencia de terceros y las regulaciones internacionales continúan limitando la eficiencia total de las operaciones.

Palabras clave: *Transporte de Carga; Logística Internacional, Eficiência Operacional; Estrategia Internacional.*

1. INTRODUÇÃO

A globalização e a crescente complexidade das cadeias de suprimento globais têm destacado a importância do agenciamento de carga como um elemento fundamental para a otimização da logística internacional. O papel dos agentes de carga ultrapassa a simples coordenação de transporte, abrangendo também a gestão de riscos, a negociação de tarifas e a garantia de conformidade regulatória, tornando-os atores fundamentais na eficiência operacional das cadeias de suprimentos globais.

Com a intensificação do comércio global e o aumento das expectativas em relação à agilidade e precisão nas entregas, as empresas estão cada vez mais dependentes de soluções logísticas eficazes. Nesse contexto, o agenciamento de carga surge como uma função crítica para superar os desafios impostos pela logística internacional, como a diversidade regulatória, variações cambiais e a necessidade de integridade e rastreabilidade das mercadorias. A análise do papel dos agentes de carga é, portanto, essencial para compreender como a eficiência logística pode ser maximizada, reduzindo custos e aprimorando o desempenho das cadeias de suprimentos.

A logística internacional enfrenta uma série de desafios que podem comprometer a eficiência dos processos, incluindo barreiras e ineficiências nos processos de transporte, e a complexidade da coordenação entre múltiplos atores em diferentes países. Nesse cenário, surge a questão central deste trabalho: Quais são os principais desafios enfrentados pelos agentes de carga na logística internacional e quais estratégias podem ser adotadas para maximizar a eficiência nos processos logísticos? A hipótese subjacente é que o agenciamento de carga, quando bem estruturado, pode superar esses desafios e desempenhar um papel crucial na otimização da logística internacional.

O objetivo geral deste artigo é analisar o papel do agenciamento de carga na otimização da logística internacional, identificando os principais desafios enfrentados. Para alcançar este objetivo, serão abordados os seguintes objetivos específicos: Identificar os principais desafios enfrentados pelos agentes de carga no contexto da logística internacional, analisar o impacto do agenciamento de carga na eficiência operacional das cadeias de suprimentos globais.

Este estudo adotou uma abordagem qualitativa, centrando-se em uma revisão de literatura abrangente sobre o agenciamento de carga e sua influência na logística internacional. A pesquisa foi realizada por meio da análise crítica de artigos acadêmicos, livros e estudos de caso relevantes, com o objetivo de identificar e discutir os principais desafios enfrentados pelos agentes de carga. A análise interpretativa permitiu uma compreensão aprofundada das práticas e estratégias que podem ser implementadas para otimizar a eficiência logística. Essa metodologia possibilitou explorar tanto os aspectos teóricos quanto práticos do agenciamento de carga, contribuindo para um entendimento mais robusto de seu papel nas cadeias de suprimento globais.

2. OS PRINCIPAIS DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS AGENTES DE CARGA NO CONTEXTO DA LOGÍSTICA INTERNACIONAL.

Os agentes de carga desempenham um papel crucial na coordenação e execução de operações logísticas em um ambiente internacional complexo. No entanto, esse papel não está isento de desafios, muitos dos quais decorrem da natureza dinâmica e multifacetada do comércio mundial. Um dos principais desafios enfrentados pelos agentes de carga é a necessidade de operar em um cenário regulatório global altamente diversificado e complexo. As regulamentações alfandegárias variam amplamente entre diferentes países, exigindo que os agentes se mantenham constantemente atualizados sobre as leis e normas específicas de cada jurisdição. De acordo com o artigo de McLinden et al. (2011), a não conformidade com essas regulamentações pode resultar em atrasos significativos, multas e até a apreensão de mercadorias, impactando negativamente tanto a eficiência logística quanto a satisfação do cliente. Assim, a compreensão e a adesão às normas alfandegárias emergem como um dos principais obstáculos enfrentados pelos agentes de carga.

Outro desafio significativo é a necessidade de coordenar uma rede complexa de parceiros globais, incluindo transportadores, despachantes, fornecedores e autoridades governamentais. De acordo com Chopra e Meindl (2016), a logística internacional envolve uma alta interdependência entre diversos atores, o que torna a comunicação e a sincronização de processos um desafio constante. A falta de coordenação eficaz pode levar a atrasos, perda de carga e aumento dos custos operacionais.

O transporte internacional é arriscado, devido a fatores como variações climáticas, instabilidade política e flutuações cambiais. Para os agentes de carga, gerenciar esses riscos é essencial para garantir a continuidade das operações e a segurança das mercadorias. Como observado por Christopher (2016), a gestão de riscos na cadeia de suprimentos internacional é um desafio contínuo, que requer a implementação de estratégias robustas, como a diversificação de rotas e fornecedores, bem como a adoção de seguros de carga específicos.

A intensa competição no cenário global tem levado os agentes de carga a buscar incessantemente a redução de custos e a melhoria da eficiência nas operações logísticas. No entanto, alcançar esses objetivos apresenta-se como um desafio significativo, especialmente devido à incerteza de fatores externos, como variações nos preços dos combustíveis e flutuações nas taxas de câmbio. Essas variáveis imprevisíveis podem impactar diretamente a estrutura de custos das operações, complicando o planejamento estratégico e a execução das atividades logísticas.

Conforme destacado por Christopher (2016), a necessidade de equilibrar a contenção de custos operacionais com a manutenção de altos níveis de serviço é um dos principais obstáculos enfrentados pelos agentes de carga na atualidade. Esse desafio exige não apenas a implementação de práticas operacionais eficientes, mas também a capacidade de inovação e adaptação a um ambiente de negócios em constante mudança. O equilíbrio entre eficiência e qualidade de

serviço torna-se, assim, essencial para garantir a competitividade e a sustentabilidade dos agentes de carga no contexto global.

A adoção de tecnologias de informação é vista como uma solução para muitos dos desafios logísticos, mas sua implementação eficaz ainda representa um obstáculo para muitos agentes de carga. Wang et al. (2019) destaca que, embora as tecnologias como sistemas de gerenciamento de transporte (TMS) e plataformas de rastreamento em tempo real possam melhorar a visibilidade e a eficiência, a integração desses sistemas em redes globais complexas pode ser difícil e cara. E ainda, a resistência à mudança e a falta de treinamento adequado também são barreiras significativas.

2.2 Estratégias utilizadas pelos agentes de carga para otimizar os processos logísticos internacionais.

Os agentes de carga possuem um papel importante nos processos logísticos internacionais, atuando como intermediários entre exportadores, importadores e transportadores. As estratégias para redução de custos, aumento da eficiência e garantia da entrega pontual das mercadorias. Uma das principais estratégias é a consolidação de cargas, o uso de tecnologias avançadas de rastreamento, a negociação de tarifas e a seleção seguida de escolha com modais de transporte mais eficientes.

A consolidação de cargas é uma estratégia amplamente adotada pelos agentes de carga, sendo frequentemente selecionada devido à sua capacidade de reduzir os custos de transporte. Essa prática envolve o agrupamento de várias remessas menores em um único envio, o que permite o aproveitamento otimizado da capacidade de um contêiner ou veículo. A consolidação não apenas diminui o custo por unidade transportada, mas também aumenta a eficiência logística, especialmente em rotas internacionais de longa distância. Assim, essa abordagem representa uma solução eficaz para melhorar a viabilidade econômica das operações de transporte, ao mesmo tempo em que maximiza a utilização dos recursos disponíveis.

Segundo Ballou (2006), a consolidação de cargas possibilita a obtenção de economias de escala, o que resulta na diminuição do custo por unidade de transporte. Também, essa estratégia também ajuda a minimizar o número de operações de manuseio, diminuindo o risco de danos às mercadorias.

O uso de tecnologias de rastreamento em tempo real, como sistemas de GPS e RFID (*Radio Frequency Identification*), tem se tornado uma prática padrão na otimização logística. Essas tecnologias permitem que os agentes de carga monitorem a localização exata dos envios, prevenindo atrasos e tomando ações corretivas de forma proativa. Conforme afirmam Coyle et al. (2016), a adoção de tecnologias de rastreamento aprimora o controle das operações logísticas, levando a uma cadeia de suprimentos mais responsiva e eficiente. O rastreamento em tempo real facilita a coordenação entre os diversos elos da cadeia, além de permitir a antecipação de problemas, como congestionamentos portuários ou condições climáticas adversas.

Ademais, a negociação de tarifas com transportadoras e prestadores de serviços logísticos constitui uma estratégia central para os agentes de carga. Esses profissionais desempenham um papel crucial na redução dos custos totais, utilizando seu poder de negociação para garantir melhores preços junto a companhias marítimas, aéreas e rodoviárias.

De acordo com Mangan et al. (2016), os agentes de carga têm a capacidade de empregar seu conhecimento do mercado e a magnitude de seus negócios para negociar contratos mais vantajosos, o que resulta na otimização dos custos de transporte. Essas negociações abrangem desde o preço do frete até as condições de pagamento e seguros, impactando diretamente a competitividade do serviço prestado.

A escolha do modal de transporte mais apropriado (seja marítimo, aéreo, ferroviário ou rodoviário) constitui uma estratégia crucial para a otimização da logística internacional. Essa decisão depende de vários fatores, incluindo a natureza da carga, os prazos de entrega e os custos envolvidos. Segundo La Londe e Masters (1994), escolher o modal de transporte adequado pode gerar economias significativas e aumentar a confiabilidade do processo logístico. Por exemplo, mercadorias perecíveis geralmente exigem transporte aéreo, enquanto cargas de grande volume são transportadas de maneira mais eficiente por via marítima.

2.3 Impacto do agenciamento de carga na eficiência operacional das cadeias de suprimento globais.

O agenciamento de carga tem um impacto significativo na eficiência operacional das cadeias de suprimento globais, uma vez que os agentes de carga desempenham um papel crucial na coordenação e execução de atividades logísticas. Ao otimizar a movimentação de mercadorias entre diferentes pontos do globo, eles ajudam a reduzir custos, aumentar a visibilidade do fluxo de informações e garantir o cumprimento de prazos, fatores essenciais para a competitividade de empresas em mercados internacionais.

Um dos principais impactos do agenciamento de carga na eficiência operacional das cadeias de suprimento globais é a redução dos custos operacionais. Os agentes de carga possuem expertise e acesso a uma vasta rede de prestadores de serviços logísticos, o que lhes permite negociar melhores tarifas e condições de transporte. Isso, por sua vez, gera economias significativas para os embarcadores, que podem reinvestir esses recursos em outras áreas da operação.

De acordo com Ballou (2006), a eficiência no gerenciamento de transportes é uma das formas mais eficazes de reduzir os custos logísticos, que podem representar até um terço dos custos totais de uma empresa. Ao negociar contratos favoráveis com transportadoras e outros fornecedores, os agentes de carga contribuem diretamente para essa redução.

Os agentes de carga também desempenham um papel importante na melhoria da visibilidade e controle das operações logísticas. Utilizando sistemas avançados

de gestão de transporte e tecnologias de rastreamento em tempo real, eles permitem que as empresas acompanhem o *status* de suas remessas de forma precisa e em tempo real, o que melhora o planejamento e a tomada de decisões.

Conforme Christopher (2016), a transparência proporcionada pelo agenciamento de carga melhora a coordenação entre os diversos elos da cadeia de suprimentos, contribuindo para a prevenção de interrupções e atrasos indesejados. Esse controle aprimorado sobre as operações reduz a incerteza e permite ações corretivas imediatas, melhorando a eficiência operacional.

Um impacto importante do agenciamento de carga é a otimização na escolha dos modais de transporte. Os agentes de carga avaliam a natureza da carga, as rotas e os prazos, optando pelo modal mais apropriado para cada situação. Essa análise cuidadosa evita custos adicionais e atrasos, otimizando o fluxo de mercadorias, pois a escolha adequada do modal e a combinação de transportes intermodais são consideradas cruciais para o sucesso das operações logísticas internacionais (Ballou, 2006).

Além do mais, o agenciamento de carga impacta positivamente na redução de riscos e no aumento da confiabilidade das operações. Ao gerenciar toda a logística do transporte internacional, os agentes de carga são responsáveis pela documentação necessária, pelo cumprimento das regulamentações aduaneiras e pela organização de seguros, minimizando erros e atrasos que poderiam comprometer a cadeia de suprimentos. A confiabilidade nas operações logísticas é uma variável crítica para o sucesso, sendo o papel dos agentes de carga essencial para assegurar que todos os aspectos operacionais sejam conduzidos de maneira eficiente, reduzindo assim os riscos de perda de mercadorias e interrupções no fornecimento (Mentzer *et al.*, 2001).

Sendo assim, o agenciamento de carga facilita a integração das cadeias de suprimento globais, conectando diferentes mercados e regiões através de soluções logísticas eficientes. Esses agentes atuam como facilitadores da globalização, permitindo que empresas de variados tamanhos participem do comércio internacional, ao mesmo tempo em que reduzem as barreiras logísticas e administrativas (Christopher, 2016).

De acordo com Christopher (2011), a habilidade dos agentes de carga em integrar diversos elos de cadeias globais e coordenar o fluxo de mercadorias em âmbito internacional contribui para aumentar a eficiência e diminuir os tempos de ciclo.

O impacto do agenciamento de carga na eficiência das cadeias de suprimento globais se traduz em operações mais coordenadas, custos mais baixos e maior confiabilidade no atendimento às demandas globais, promovendo o sucesso das empresas no ambiente internacional.

3. MÉTODO

A metodologia adotada neste estudo é de natureza qualitativa, concentrando-se em uma revisão da literatura existente sobre agenciamento de carga e sua influência na logística internacional. A pesquisa é fundamentada em uma análise

de artigos acadêmicos, livros e publicações relevantes que abordam os desafios enfrentados pelos agentes de carga e as estratégias que podem ser implementadas para otimizar os processos logísticos. Essa abordagem permite não apenas uma compreensão profunda do papel dos agentes de carga, mas também a identificação de práticas eficazes que contribuem para a eficiência das cadeias de suprimento globais.

A revisão da literatura foi conduzida de forma sistemática, buscando identificar as principais temáticas relacionadas ao agenciamento de carga, incluindo regulamentações alfandegárias, coordenação entre múltiplos atores, gestão de riscos e adoção de tecnologias de informação. Os estudos selecionados foram analisados, destacando as contribuições teóricas e práticas que cada um oferece, bem como as lacunas existentes no conhecimento sobre o tema. A análise permitiu identificar as dificuldades enfrentadas pelos agentes de carga e a forma como suas práticas impactam a eficiência logística.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados revelaram que os agentes de carga enfrentam diversos desafios, incluindo a complexidade regulamentar, a necessidade de coordenação entre múltiplos atores, a gestão de riscos e a pressão por redução de custos. A análise também destacou a importância da adoção de tecnologias de informação como uma estratégia vital para a otimização das operações logísticas. A implementação eficaz dessas tecnologias, aliada à capacidade de negociação e à gestão de relacionamentos, mostrou-se fundamental para minimizar riscos e aumentar a eficiência. Os dados indicam que, ao superarem essas barreiras, os agentes de carga não apenas melhoram seu desempenho operacional, mas também contribuem significativamente para a competitividade das cadeias de suprimento globais.

4.1 Complexidade Regulamentar e Alfandegária

A complexidade das regulamentações alfandegárias é frequentemente identificada como uma das principais dificuldades enfrentadas pelos agentes de carga. A diversidade de regras e a falta de padronização entre os diferentes países frequentemente resultam em atrasos significativos e custos adicionais nas operações logísticas. Segundo Hummels (2001), as exigências rigorosas e as variações nos procedimentos alfandegários podem criar um ambiente operacional desafiador, levando as empresas a incorrerem em penalidades e taxas inesperadas devido à não conformidade.

Por outro lado, a burocracia associada ao comércio internacional exige que os agentes de carga possuam um profundo conhecimento das legislações internacionais e das práticas comerciais específicas de cada país. A habilidade para gerenciar eficientemente essa complexidade não é apenas uma questão de conformidade, mas também de estratégia, pois um gerenciamento adequado das regulamentações pode levar a uma melhoria significativa na eficiência operacional. Os agentes de carga precisam investir em treinamento contínuo e

atualização sobre as mudanças nas legislações para garantir que estejam aptos a lidar com as exigências em constante evolução.

Em um cenário onde o comércio internacional está em crescimento, a capacidade de navegar pelas complexas regulamentações alfandegárias se torna um diferencial competitivo vital. Assim, os agentes de carga que conseguem desenvolver expertise nessa área não apenas minimizam riscos, mas também oferecem um serviço mais confiável e eficiente, contribuindo para a satisfação do cliente e o sucesso a longo prazo das operações logísticas.

4.2 Coordenação entre Múltiplos Atores

A necessidade de coordenação entre diferentes agentes e países representa um obstáculo significativo nas operações logísticas. Estudos como os de Chopra e Meindl (2016) enfatizam que falhas na comunicação entre parceiros de transporte e fornecimento podem resultar em grandes rupturas nas cadeias de suprimentos, impactando a eficiência e a confiabilidade das operações. Quando os elos da cadeia não estão alinhados, problemas como atrasos, erros de entrega e falta de visibilidade nas operações se tornam mais comuns, comprometendo a satisfação do cliente e aumentando os custos operacionais.

Os agentes de carga desempenham um papel fundamental em minimizar esses riscos, atuando como intermediários que facilitam a comunicação e a colaboração entre todos os envolvidos. Contudo, a diversidade cultural e os diferentes fusos horários frequentemente dificultam essa colaboração eficiente. Cada país pode ter suas próprias práticas comerciais, estilos de comunicação e normas culturais, o que pode levar a mal-entendidos e conflitos. Sem contar, as diferenças no horário de operação podem resultar em atrasos na troca de informações cruciais, dificultando a tomada de decisões rápidas e eficazes.

Para superar esses desafios, é essencial que os agentes de carga adotem práticas proativas de gestão de relacionamento, investindo em tecnologias que melhorem a visibilidade da cadeia de suprimentos e promovam a comunicação em tempo real. Ferramentas como plataformas de colaboração online e sistemas de gerenciamento de informações podem ajudar a criar um ambiente mais integrado, onde todos os parceiros tenham acesso às mesmas informações e possam atuar de maneira coordenada.

Em última análise, a capacidade de gerenciar a coordenação entre múltiplos atores é fundamental para garantir a resiliência e a eficiência das cadeias de suprimentos globais. Agentes de carga que conseguem navegar por essas complexidades não apenas fortalecem suas operações, mas também oferecem um valor agregado significativo para seus clientes, promovendo um comércio internacional mais fluido e eficiente.

4.3 Gestão de Riscos

A gestão de riscos no transporte internacional é um dos principais pontos críticos para os agentes de carga, conforme revelado na revisão dos estudos sobre o

tema. A complexidade das operações logísticas é aumentada por fatores como flutuações cambiais, instabilidades políticas e o impacto das condições climáticas, mencionados como fontes de alto risco. Essas variáveis podem não apenas comprometer a entrega pontual de mercadorias, mas também aumentar os custos operacionais e reduzir a competitividade das empresas.

Christopher (2016) sugere que a diversificação de rotas e o uso de seguros específicos são estratégias eficazes para mitigar esses riscos. A diversificação de rotas permite que os agentes de carga evitem áreas geográficas sujeitas a conflitos ou desastres naturais, garantindo assim uma maior resiliência nas operações. Da mesma forma, a contratação de seguros adequados pode oferecer proteção financeira contra perdas decorrentes de danos, roubos ou atrasos significativos.

No entanto, muitos agentes de carga ainda enfrentam dificuldades em adotar essas medidas preventivas, frequentemente devido a limitações financeiras e operacionais. A implementação de uma estratégia de gestão de riscos eficaz requer investimentos em tecnologia, treinamento e desenvolvimento de habilidades, além de uma análise contínua dos riscos envolvidos. Em muitos casos, agentes de carga menores podem não ter acesso aos recursos necessários para implementar práticas robustas de gestão de riscos, tornando-os mais vulneráveis a incertezas.

A par disso, a falta de uma cultura organizacional voltada para a gestão de riscos pode limitar a capacidade dos agentes de carga de identificar e reagir adequadamente a novos desafios. Para superar essas barreiras, é crucial que as empresas desenvolvam uma abordagem sistemática que inclua a análise de riscos, o planejamento de contingências e a formação de parcerias estratégicas que possam proporcionar suporte adicional.

Em suma, a gestão de riscos no transporte internacional não é apenas uma questão de proteção contra perdas, mas uma parte integrante da estratégia operacional dos agentes de carga. Aqueles que conseguem integrar eficazmente a gestão de riscos em suas operações não apenas protegem seus ativos, mas também fortalecem sua posição no mercado, proporcionando maior confiança aos clientes e contribuindo para a sustentabilidade das cadeias de suprimentos globais.

4.4 Redução de Custos

Os agentes de carga enfrentam constantemente a pressão para equilibrar a redução de custos operacionais com a manutenção da qualidade do serviço. Esse desafio é amplificado pela necessidade de competir em um mercado global altamente dinâmico, onde a eficiência se tornou um diferencial competitivo crucial. Embora busquem melhorias contínuas em seus processos, muitos agentes não conseguem mitigar as flutuações nos preços dos combustíveis e as variações cambiais, que têm um impacto significativo sobre as margens de lucro. Essa situação agrava as dificuldades financeiras e operacionais enfrentadas no comércio internacional.

De acordo com Christopher (2016), as empresas logísticas precisam desenvolver estratégias robustas de gestão de custos que não apenas visem a redução de despesas, mas que também assegurem a entrega de serviços de qualidade. Incluindo a adoção de tecnologias avançadas para otimizar rotas, melhorar a visibilidade da cadeia de suprimentos e aumentar a eficiência operacional. Acrescentando, a formação de parcerias estratégicas e a negociação eficaz com fornecedores podem ajudar a mitigar os impactos das flutuações de preços e a garantir uma oferta de serviços mais estável.

A dualidade entre a redução de custos e a qualidade do serviço é fundamental para a sustentabilidade das operações no mercado global. As empresas que conseguem encontrar esse equilíbrio não apenas aumentam sua competitividade, mas também melhoram a satisfação do cliente e fortalecem sua posição no mercado. Nesse contexto, a flexibilidade e a capacidade de adaptação às mudanças do ambiente econômico são características indispensáveis para o sucesso a longo prazo dos agentes de carga.

4.5 Adoção de Tecnologias de Informação

A adoção de tecnologias de informação é fundamental para a otimização das operações logísticas, mas os resultados indicam que muitos agentes de carga ainda enfrentam dificuldades em implementar sistemas complexos. Embora as tecnologias emergentes, como sistemas de gerenciamento de transporte (TMS) e plataformas de rastreamento em tempo real, ofereçam soluções promissoras para aumentar a eficiência e a transparência, a resistência à mudança continua sendo um obstáculo significativo. Como apontado por Wang *et al.* (2019), a falta de capacitação técnica entre os colaboradores e a aversão à inovação são barreiras que dificultam a digitalização dos processos logísticos.

A par disso, muitos agentes de carga operam em um ambiente onde as infraestruturas tecnológicas existentes são inadequadas, limitando sua capacidade de integrar novas soluções. A implementação de tecnologias de informação não se resume apenas à aquisição de *software* avançado; envolve também a reestruturação de processos internos e a adaptação da cultura organizacional para aceitar e maximizar o uso dessas ferramentas. Isso requer investimentos não apenas em tecnologia, mas também em treinamento e desenvolvimento de habilidades.

Outro aspecto a ser considerado é a gestão de mudanças, que deve ser estrategicamente planejada para garantir uma transição suave para as novas tecnologias. Isso inclui a comunicação clara dos benefícios da digitalização, o envolvimento das partes interessadas no processo de mudança e o fornecimento de suporte contínuo para os colaboradores durante a implementação. Ao abordar essas questões, os agentes de carga podem superar as barreiras à adoção de tecnologias de informação, resultando em operações mais eficientes e competitivas.

5. CONCLUSÃO

O agenciamento de carga desempenha um papel importante na otimização da logística internacional, enfrentando diversos desafios que impactam a eficiência das cadeias de suprimentos globais. A análise realizada neste estudo revela que a complexidade regulatória, a coordenação entre múltiplos atores, a gestão de riscos, a pressão por redução de custos e a adoção de tecnologias de informação são áreas críticas que exigem atenção contínua e inovação.

Para futuros trabalhos, sugere-se a realização de estudos de caso aprofundados sobre agentes de carga que implementaram com sucesso soluções tecnológicas e estratégias de gestão de riscos. Ademais, a investigação sobre o impacto de novas tecnologias, como inteligência artificial e *blockchain*, na eficiência operacional pode oferecer *insights* valiosos para o setor. Também é recomendada uma análise comparativa das regulamentações alfandegárias em diferentes regiões, visando identificar melhores práticas que possam ser adotadas globalmente.

Essas direções de pesquisa não apenas contribuirão para um melhor entendimento das dinâmicas do agenciamento de carga, mas também auxiliarão na formulação de estratégias eficazes para enfrentar os desafios da logística internacional, promovendo um comércio mais eficiente e sustentável.

Ademais, a pesquisa se concentra na interseção entre teoria e prática, proporcionando uma visão abrangente que pode ser útil tanto para acadêmicos quanto para profissionais da área. A metodologia permite que os resultados obtidos sirvam como base para futuras investigações e para o desenvolvimento de soluções práticas que possam ser implementadas na operação diária dos agentes de carga, visando a melhoria contínua da logística internacional.

REFERÊNCIAS

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation**. 6. ed. Pearson, 2016.

CHRISTOPHER, M. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Estratégias para Redução de Custos e Melhoria dos Serviços**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

CHRISTOPHER, M. **Logistics & Supply Chain Management**. 5. ed. Pearson, 2016.

COYLE, J. J., Langley, C. J., Gibson, B. J., Novack, R. A., & Bardi, E. J. (2016). **Supply Chain Management: A Logistics Perspective**. 9th ed. Cengage Learning.

Danuello, J. C.; Amadei, J. R. P.; Ferraz, V. C. T. **ABNT NBR 6023:2018 - Guia para elaboração de referências**. Bauru, SP: Serviço de Biblioteca e Documentação, USP, Out. 2023. Disponível em: <https://usp.br/sddarquivos/arquivos/abnt6023.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2024.

HUMMELS, D. (2001). "Time as a Trade Barrier." *Global Economy Journal*, 1(3), 1-18.

LA LONDE, B. J., & Masters, J. M. (1994). *Emerging Logistics Strategies: Blueprints for the Next Century*. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 24(1), 35-47.

MANGAN, J., Lalwani, C., Gardner, B., & Butcher, T. (2016). *Global Logistics and Supply Chain Management*. 3rd ed. Wiley.

MCLINDEN, G., Fanta, E., Widdowson, D., & Doyle, T. (2011). "Border Management Modernization." World Bank Publications.

MENTZER, J. T., Min, S., & Bobbitt, L. M. (2001). "Toward a Unified Theory of Supply Chain Management." *Journal of Business Logistics*, 22(2), 17-46.

WANG, G.; GUNASEKARAN, A.; NGAI, E. W. T.; PAPADOPOULOS, T. **Big data analytics in logistics and supply chain management:** Certain investigations for research and applications. *International Journal of Production Economics*, v. 205, p. 177-190, 2019.

"Os conteúdos expressos no trabalho, assim como os direitos autorais de figuras e dados, bem como sua revisão ortográfica e das normas ABNT são de inteira responsabilidade do(s) autor(es)."