Anais do Congresso Brasileiro de Iniciação Científica
(https://periodicos.unisanta.br/COB)

ISSN 2317-1316

GERENCIAMENTO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS NA IMPORTAÇÃO DE PRODUTOS SAZONAIS: PLANEJAMENTO DO LEAD TIME DO PORTO DE NINGBO AO VAREJO NA GRANDE SÃO PAULO

SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN THE IMPORTATION OF SEASONAL PRODUCTS: LEAD TIME PLANNING FROM THE PORT OF NINGBO TO RETAIL IN GREATER SÃO PAULO

Beatriz Santos Rodrigues, Clara Marques Soares, Giselle Silva Moreira, Yuri Barros Fonseca, Luiz André Silva Evangelista

Universidade Santa Cecília, Curso de Relações Internacionais
E-mail para contato: beatrizsantosr13@gmail.com

RESUMO – Este estudo analisa o fluxo logístico de produtos de papelaria, especialmente cadernos e calendários, desde o Porto de Ningbo, na China, até o varejo na Grande cidade de São Paulo. A pesquisa busca analisar de que forma o planejamento do lead time contribui para garantir a disponibilidade dos produtos em seus períodos de maior procura, considerando as etapas do transporte, desembaraço aduaneiro e distribuição interna, buscando avaliar a importância do planejamento da cadeia de suprimentos para atender à demanda sazonal da volta às aulas.

Palavras-chave: Sazonal; Transporte; Lead-time; Cadernos; Demanda.

ABSTRACT – This study analyzes the logistics flow of stationery products, especially notebooks and calendars, from the Port of Ningbo, China, to retail in Greater São Paulo. The research aims to analyze how lead time planning contributes to ensuring product availability during periods of peak demand, considering the stages of transportation, customs clearance, and domestic distribution, seeking to assess the importance of supply chain planning in efficiently meeting the seasonal demand of the back-to-school period.

Keywords: Seasonal; Transportation; Lead-time; Notebooks; Demand.

1 INTRODUÇÃO

A gestão da cadeia de suprimentos é um dos mais importantes elementos para empresas que trabalham com produtos sazonais, já que as variações de demanas ao longo do ano de acordo com sua epóca exigem planejamento dos transportes e prazos para abastecimento.

ISSN 2317-1316

Dentro do setor da papelaria, os produtos como cadernos, agendas e calendários apresentam seu maior período de procura especialmente na época de volta as aulas, no início do ano, fazendo com que seja determinante a disponibilidade desses produtos no tempo correto para suprir a demanda de procura. De acordo com Riezebos e Zhu (2020), a sazonalidade da demanda e do lead time influencia diretamente as decisões de estoque e pode aumentar a complexidade do planejamento da cadeia de suprimentos.

No contexto da importação, o lead time envolve diferentes etapas como por exemplo, o transporte, as operações portuárias, o desembaraço aduaneiro e a distribuição interna até a chegada nas lojas. No Brasil, com seus procedimentos internos, é essencial o planejamento antecipado para produtos de demanda sazonal.

Diante disso, este estudo analisa o fluxo logístico de produtos de papelaria, especialmente cadernos e calendários, desde o porto de Ningbo até o varejo em São Paulo, buscando compreender como o planejamento do lead time contribui para a garantia de disponibilidade dos produtos no seu período de maior procura.

O objetivo é analisar as etapas do fluxo de importação e sua relação com a sazonalidade da volta às aulas, destacando a importância da sincronização entre o abastecimento e a janela de vendas.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para entender e mapear os possíveis gargalos no processo de planejamento do tempo de importação de produtos de papelaria sazonais como cadernos, agendas e calendários do porto de Ningbo para o mercado de varejo da região do grande São Paulo esta pesquisa utiliza dados de fontes secundárias especializadas em logística e comércio exterior, como o Fazcomex para traçar o movimento do transporte marítimo e o funcionamento dos portos de partida e de chegada, dados oficiais do Serviço Receita Federal para medir o tempo de despacho aduaneiro e a influência dos canais de parametrização no porto de Santos e diretrizes operacionais para a gestão industrial do WebMais Sistemas. A partir da compilação de fontes documentais o tempo de importação para o período de "Volta às Aulas" tem sido definido em termos de um ciclo estimado de 95 a 125 dias divididos em seis fases consecutivas.

ISSN 2317-1316

A primeira fase inclui a produção, a consolidação e o envio do ponto de origem no caso o porto de Ningbo levando de 20 a 25 dias para a preparação do produto, o enchimento de contêineres FCL e o processo de exportação. A segunda fase inclui o transporte marítimo o qual para a rota entre Ningbo e Santos leva de 35 a 45 dias, porém está sujeito a variação de acordo com a rota da empresa de navegação (direta ou transbordo).

A terceira etapa refere-se ao processamento e ao despacho da carga no porto de Santos, s documentos fornecidos pela Receita Federal informa que o tempo de liberação depende do canal pelo qual a parametrização é feita, a carga destinada ao Canal Verde será liberada em até 24 horas, enquanto a carga destinada ao Canal Amarelo ou ao Canal Vermelho aumentará o tempo de liberação para entre 3 e 10 dias úteis.

A quarta etapa leva em conta o tempo gasto no terminal e no primeiro trecho do transporte rodoviário, que envolve de 2 a 4 dias para retirar a carga do porto de Santos e transferi-la para o centro de distribuição em São Paulo.

A quinta etapa é o processo de recebimento e processamento interno no centro de distribuição onde a conferência,a classificação e o etiquetamento dos produtos levará de 3 a 5 dias dependendo dos estágios de controle de estoque. A sexta etapa completa o ciclo pois envolve o movimento do CD para as lojas de varejo.

A análise do lead time utilizando a pesquisa realizada pelas fontes selecionadas revela que o tempo geral do processo é o elemento decisivo que determina a viabilidade financeira e a competitividade da empresa e país . Devido ao período de vendas extremamente curto dos produtos sazonais há uma necessidade absoluta de aumentar a eficiência da gestão do lead time para evitar faltas de estoque.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por se tratar de uma cadeia internacional de suprimentos, o desempenho do setor depende da articulação entre comércio exterior, transporte internacional, infraestrutura portuária, custos logísticos, variação cambial e comportamento da demanda brasileira. Nesse sentido, a relação comercial com a China oferece vantagens ao varejo brasileiro, principalmente em razão da competitividade dos produtos chineses, mas também expõe os importadores a riscos

ISSN 2317-1316

relacionados à distância geográfica, ao tempo de transporte, às condições da infraestrutura brasileira e às oscilações do câmbio.

Um dos principais aspectos observados é a diferença entre o período em que ocorre o maior volume de vendas e o momento em que a decisão de importação precisa ser tomada. Considerando uma antecedência média de cinco a seis meses entre a realização do pedido e a disponibilidade da mercadoria no mercado brasileiro, a sazonalidade do setor de papelaria exige um planejamento antecipado. Esse aspecto é particularmente importante no período de volta às aulas, quando há aumento significativo da procura materiais de papelaria. Produtos destinados às vendas de janeiro e fevereiro podem precisar ser negociados e importados ainda no segundo semestre do ano anterior, conforme a tabela 1 abaixo.

ETAPA	PERÍODO APROXIMADO	CARACTERÍSTICA
Análise da demanda e planejamento	Junho–Julho	Previsão das necessidades para o período sazonal
Previsão das necessidades para o período sazonal	Agosto–Setembro	Janela crítica de decisão da importação
Produção, consolidação e embarque	Setembro–Outubro	Preparação e início do transporte internacional
Transporte internacional	Outubro–Novembro	Mercadoria em trânsito entre China e Brasil
Desembaraço e distribuição	Novembro–Dezembro	Entrada no estoque e distribuição nacional
Preparação do varejo	Dezembro–Janeiro	Formação do estoque para o período de maior demanda
Pico de vendas	Janeiro–Fevereiro	Período de maior concentração da demanda

Tabela 1: criada pelos autores do presente trabalho, com base em uma simulação de pedido de importação com um semestre de antecedência no varejo de papelaria internacional (2026).

Essa defasagem significa que o mês de maior volume de importações não necessariamente corresponde ao mês de maior consumo. O papel do importador é antecipar as compras para garantir que os produtos estejam disponíveis no mercado no momento de maior procura. Assim, uma elevação das importações observada entre agosto e setembro, por exemplo, pode estar relacionada não ao aumento imediato do consumo, mas à preparação dos estoques para o período de volta às aulas.

ISSN 2317-1316

O sistema Comex Stat, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, permite analisar os dados mensais permite identificar possíveis padrões sazonais e observar se existe uma concentração das importações chinesas nos meses que antecedem os períodos de maior demanda. Essa é importante porque possibilita compreender a relação entre o comércio exterior e o comportamento do mercado interno brasileiro, estabelecendo uma conexão entre as decisões tomadas pelos importadores e as características sazonais do varejo. A antecedência necessária para a importação também aumenta a exposição das empresas a diferentes custos e riscos.

Entre o momento em que o pedido é realizado na China e a chegada da mercadoria ao mercado brasileiro, podem ocorrer alterações no preço do frete internacional, na taxa de câmbio, nas condições de transporte e nos custos relacionados à operação portuária e ao desembaraço aduaneiro. O preço pago ao fornecedor chinês não representa necessariamente o custo final do produto para o varejista brasileiro, é necessário considerar todos os custos envolvidos até que a mercadoria esteja efetivamente disponível para venda. Os custos logísticos domésticos também possuem papel relevante na formação da margem de lucro, já que após a chegada ao Brasil, a mercadoria ainda precisa passar pelos procedimentos de desembaraço, armazenagem e transporte até centros de distribuição e pontos de venda. O transporte rodoviário possui grande participação na matriz de movimentação de cargas brasileira, o que torna o custo do deslocamento interno particularmente importante para o preço final dos produtos.

Uma vantagem obtida pela compra de produtos de baixo custo na China pode ser parcialmente reduzida pelos gastos necessários para colocar esses produtos à disposição do consumidor brasileiro. Além dos custos domésticos, a infraestrutura representa um fator de risco para a cadeia de abastecimento. O Porto de Santos possui papel estratégico para o comércio exterior brasileiro e registrou movimentação recorde em 2025, alcançando aproximadamente 186,4 milhões de toneladas e cerca de 5,9 milhões de TEU. Entretanto, o aumento da movimentação também evidencia a necessidade de expansão da capacidade logística. Avaliações realizadas pelo Tribunal de Contas da União apontam restrições relacionadas aos acessos terrestres e à capacidade dos terminais de contêineres do complexo portuário. Para uma cadeia de produtos sazonais, os efeitos desses gargalos podem ser ainda mais significativos. Em uma cadeia com demanda estável, um atraso no transporte pode

ISSN 2317-1316

eventualmente ser compensado por estoques ou por uma reorganização das entregas. No setor de papelaria, entretanto, um atraso próximo ao período de volta às aulas pode resultar na chegada da mercadoria depois do momento de maior procura.

A variação cambial constitui outro elemento importante para a análise. Como as importações são geralmente negociadas em moeda estrangeira, especialmente em dólar, uma desvalorização do real pode elevar o custo da mercadoria quando convertido para a moeda brasileira. O problema é ampliado pela antecedência de cinco a seis meses, pois o importador pode tomar a decisão de compra em um determinado cenário cambial e realizar o pagamento ou receber a mercadoria em outro. Caso o dólar se valorize durante esse intervalo, o custo da operação pode aumentar e pressionar a margem de lucro.

Essa exposição cambial é particularmente importante porque o varejista nem sempre consegue repassar integralmente o aumento dos custos ao consumidor. Em um mercado competitivo, uma elevação significativa do preço de venda pode resultar em perda de demanda ou vantagem para concorrentes. Assim, parte do aumento do custo pode ser absorvida pela própria empresa, reduzindo sua margem. Por outro lado, uma apreciação do real durante o período de importação pode favorecer o importador, reduzindo o custo relativo da mercadoria e aumentando sua margem, desde que as condições de mercado permitam manter o preço de venda. O custo efetivo do produto é formado por diferentes componentes, incluindo o valor da mercadoria, frete, seguro, despesas de importação, custos portuários, armazenagem e transporte doméstico. O período entre a compra e a venda representa uma exposição financeira, pois o capital permanece imobilizado durante o transporte e a armazenagem. Portanto, mesmo quando o produto apresenta baixo preço de aquisição, uma combinação desfavorável de câmbio, frete e custos internos pode reduzir significativamente a margem obtida pelo varejista.

O dilema relacionado ao nível de estoque, para reduzir o risco de falta de produtos durante o período de maior demanda, o importador pode optar por antecipar compras e manter estoques maiores. Entretanto, quanto maior o estoque, maior tende a ser o capital imobilizado e os custos relacionados à armazenagem. Por outro lado, trabalhar com estoques reduzidos diminui o capital parado, mas aumenta a possibilidade de ruptura caso ocorram atrasos na cadeia internacional ou um aumento da demanda acima do esperado. Dessa forma, o

ISSN 2317-1316

planejamento do estoque precisa encontrar um equilíbrio entre o risco de excesso e o risco de falta de produtos.

A análise evidencia ainda uma relação entre fatores internacionais e domésticos. Enquanto o câmbio e o transporte marítimo estão diretamente relacionados ao ambiente internacional, os custos de distribuição, a infraestrutura portuária e o transporte terrestre dependem significativamente das condições internas brasileiras. O desempenho da cadeia de importação resulta justamente da interação desses fatores. Isso demonstra como questões de infraestrutura nacional podem influenciar a inserção do Brasil no comércio internacional e afetar a competitividade de setores que dependem de produtos importados. Por isso, a capacidade de antecipar movimentos de demanda e riscos logísticos torna-se uma vantagem competitiva para empresas que dependem de fornecedores internacionais e do cenário internacional como um todo.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que o planejamento rigoroso do lead time é um fator determinante para o sucesso e a competitividade de empresas varejistas que trabalham com produtos sazonais, como o setor de papelaria no período de volta às aulas na Grande São Paulo. O estudo demonstrou que a expressiva defasagem entre o ciclo de importação — estimado entre 95 e 125 dias desde a origem no Porto de Ningbo até os centros de distribuição — e o pico de consumo exige dos importadores uma antecipação estratégica das operações que pode alcançar até seis meses. Os resultados evidenciam que gargalos na infraestrutura portuária (como os apontados no complexo de Santos), variações cambiais e oscilações nos custos de frete e transporte rodoviário interno exercem forte pressão sobre as margens de lucro, tornando o equilíbrio entre a prevenção de rupturas de estoque e a imobilização de capital um desafio central. Os autores agradecem o apoio institucional e as fontes de dados disponibilizadas, sugerindo para trabalhos futuros a ampliação da análise para outros modais de transporte e diferentes polos de importação asiáticos.

5 DECLARAÇÃO DE USO DE IA

Durante a elaboração deste trabalho, utilizou-se a ferramenta Gemini para a pesquisa de

ISSN 2317-1316

fontes. O conteúdo gerado foi revisado, editado e validado pelos autores, que assumem total responsabilidade pelo texto final.

6 REFERÊNCIAS

RIEZEBOS, Jan; ZHU, Stuart X. Inventory control with seasonality of lead times. Omega, v. 92, p. 102162, 1 abr. 2020.

SPRENGER, Leandro. **Lead Time no Comércio Exterior | Gestão Estratégica do Tempo Logístico em Operações Internacionais**. Disponível em: <https://www.fazcomex.com.br/comex/lead-time-no-comercio-exterior-gestao-estrategica-do-tempo-logistico-em-operacoes-internacionais//>.

Desembaraço Aduaneiro: O que é? Disponível em: <https://www.fazcomex.com.br/comex/desembaraco-aduaneiro/>.

Time Release Study - TRS. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/aduana-e-comercio-exterior/time-release-study-trs>.

MATIAS, Sanon. **Lead Time: saiba o que é, como calcular, exemplos e como reduzir**. Disponível em: <https://webmaissistemas.com.br/blog/lead-time/>.

Canais de Parametrização na Importação e na DUIMP. Disponível em: <https://www.fazcomex.com.br/npi/canais-de-parametrizacao/>.

SPRENGER, Leandro. **Transit Time no Comércio Exterior: entenda mais sobre**. Disponível em: <https://www.fazcomex.com.br/comex/transit-time-no-comercio-exterior//>.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Taxas de câmbio: todos os boletins diários**. Brasília, DF. Disponível em: https://dadosabertos.bcb.gov.br/dataset/taxas-de-cambio-todos-os-boletins-diarios.

Portal de Dados Abertos do Banco Central BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. Google Livros. BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Estatísticas de comércio exterior em dados abertos**. Brasília, DF. Disponível em: https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/comercio-exterior/estatisticas/base-de-dados-bruta.

Serviços e Informações do Brasil BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Manuais e notas metodológicas**. Brasília, DF. MDIC. Disponível em: https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/comercio-exterior/estatisticas/manuais-e-notas-metodologicas.
Serviços e Informações do Brasil BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão 2894/2025 – Plenário: Tecon Santos 10**. Brasília, DF: TCU, 2025. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/doc/acordao-completo/2894/2025/Plen%C3%A1rio.

ISSN 2317-1316

Pesquisa TCU CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. **Gestão da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operações**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. Repositório USP IBGE. **Pesquisa Mensal de Comércio — PMC**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/comercio/9227-pesquisa-mensal-de-comercio.html.

Agência de Notícias IBGE MORETTIN, Pedro A.; TOLOI, Clélia M. C. **Análise de séries temporais**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2018. v. 1. Editora Blucher VIANA, Fernando Luiz E. **Logística de transporte**. *Caderno Setorial ETENE*, Fortaleza, v. 10, n. 398, 2025. Disponível em: https://www.bnb.gov.br/revista/cse/article/view/3245.