

INTEGRAÇÃO LOGÍSTICA: UMA REVISÃO CONCEITUAL

LOGISTICS INTEGRATION: A CONCEPTUAL REVIEW

LUCAS ROLO DE SOUZA¹; LUCAS DO NASCIMENTO DIAS²; ORLEM PINHEIRO DE LIMA³;
MÁRCIA RIBEIRO MADURO⁴

1 – UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS; 2 – UNIVERSIDADE DO ESTADO DO
AMAZONAS; 3 – UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS; 4 – UNIVERSIDADE DO
ESTADO DO AMAZONAS;

lrd.sadm21@uea.edu.br; ln.d.sadm20@uea.edu.br; olima@uea.edu.br; rmaduro@uea.edu.br

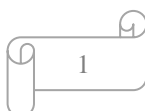
Resumo – Este artigo busca contextualizar e definir o conceito de Integração Logística por meio de uma abordagem descritivo-exploratória, utilizando revisão bibliográfica com o método de Keele (2007). Os resultados demonstram que a integração logística não só reduz custos e otimiza recursos, mas também amplia o controle da cadeia de suprimentos, resultando em maior satisfação do cliente devido à agilidade na entrega. Esse estudo contribui para um entendimento mais aprofundado da importância estratégica da integração logística na gestão empresarial, oferecendo insights para a formulação de estratégias eficazes na otimização da cadeia de suprimentos e no aumento da competitividade organizacional, além de propor uma conceituação abrangente a partir da integração e atualização das conceituações dos autores revisados.

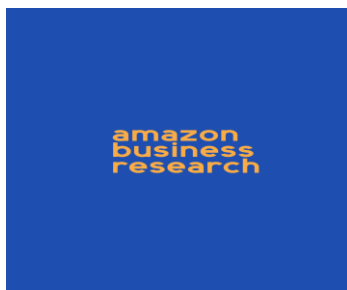
Palavras-chave: Integração; Logística; Conceito; Integração da Cadeia de suprimentos; Integração Informacional; Revisão Conceitual.

Abstract - This article aims to contextualize and propose a definition for the concept of Logistics Integration through a descriptive-exploratory approach, using a bibliographic review with Keele's method (2007). The results demonstrate that logistics integration not only reduces costs and optimizes resources but also enhances supply chain control, resulting in greater customer satisfaction due to delivery agility. This study contributes to a deeper understanding of the strategic importance of logistics integration in business management, offering insights for the formulation of effective strategies in supply chain optimization and organizational competitiveness enhancement. Additionally, it proposes a comprehensive conceptualization through the integration and updating of reviewed authors' definitions.

Keywords: Integration; Logistics; Concept; Supply chain integration; Information integration; Conceptual Review.

1. INTRODUÇÃO





**Amazon
Business Research (ABR)**

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 1-11, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4286>

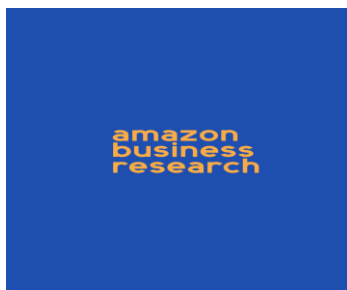
Em um contexto global cada vez mais agitado, caracterizado por progressos tecnológicos e aumento da competitividade, a logística e a administração da cadeia de suprimentos se tornam essenciais para o êxito das organizações. A procura por eficácia operacional, diminuição de despesas e excelência no serviço ao cliente tem levado as empresas a implementar práticas unificadas que harmonizem metas e fomentem a colaboração entre os componentes da cadeia de suprimentos.

A integração logística surge como uma iniciativa crucial, uma vez que permite a coordenação das atividades logísticas e o fortalecimento das relações entre fornecedores, parceiros e consumidores. Essa prática, além de diminuir o desperdício e otimizar recursos, incentiva a flexibilidade e a capacidade das empresas em satisfazer os requisitos do mercado.

Ao longo das décadas, a evolução da logística e da gestão da cadeia de suprimentos tem sido marcada por mudanças significativas em termos de conceitos, práticas e tecnologias. Inicialmente, as operações logísticas eram predominantemente gerenciadas internamente pelas empresas, com ênfase na minimização de custos e controle direto sobre as atividades. No entanto, uma mudança de paradigma ocorreu com a popularização dos modelos de terceirização e parcerias estratégicas com provedores de serviços logísticos (LSPs). Essa transição refletiu uma nova visão da logística como um facilitador estratégico para o desempenho empresarial.

A crescente complexidade das cadeias de suprimentos modernas e a necessidade de responder rapidamente às demandas do mercado têm impulsionado a adoção de abordagens integradas de logística. A integração logística permite que as empresas otimizem processos, reduzam desperdícios, aumentem a flexibilidade e melhorem a capacidade de resposta às mudanças nas condições do mercado. Além disso, essa abordagem promove uma visão mais ampla e colaborativa da gestão da cadeia de suprimentos, alinhando objetivos e estratégias entre os diferentes parceiros comerciais.

Atualmente, as companhias lidam com obstáculos de complexidade nas cadeias de abastecimento e a necessidade de se ajustar às demandas do mercado. As práticas de integração logística possibilitam não só o aprimoramento de processos, mas também a convergência de metas entre parceiros comerciais, ampliando a adaptabilidade e a agilidade na resposta.



**Amazon
Business Research (ABR)**

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 1-11, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4286>

A finalidade deste artigo é analisar e recomendar uma definição moderna de integração logística, colocando sua evolução e relevância no cenário empresarial. Com esse objetivo, o estudo analisou a literatura recente, consolidando contribuições teóricas e práticas, e analisou as consequências dessa integração na competitividade e na satisfação dos consumidores.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Kim, Lee & Hwang afirmam que no contexto de logística e gestão da cadeia de suprimentos o termo integração logístico pode ser definido como

“o grau o qual o cliente colabora de forma estratégica com o provedor de serviços logísticos para gerir seus processos internos e externos. E, que operações logísticas de processos altamente integrados envolvem processos coordenados de forma dinâmica tanto dentro quanto fora das atividades limítrofes da organização.” (Kim, Lee & Hwang, 2020).

Os autores também contextualizam junto com Lambert, D. M. (2008) que o conceito de integração logística passou por um processo de transformação dos modelos tradicionais comum na década de 1970, os quais eram primariamente executados internamente e eram considerados como centros de despesas, com pouca capacidade de diferenciação como estratégia. Entretanto, essa perspectiva mudou na década seguinte, quando houve uma popularização dos modelos com prestadores de serviços externos.

Até os anos 1970, as operações logísticas eram predominantemente gerenciadas internamente, comumente percebidas como um centro de custos com pouca margem para diferenciação. Contudo, essa perspectiva convencional passou por uma mudança significativa na década de 1980, quando as empresas começaram a terceirizar suas atividades logísticas para Prestadores de Serviços Logísticos (LSPs), os quais desempenham um papel fundamental no suporte às operações da cadeia de suprimentos de uma empresa cliente, abarcando áreas como aquisição, controle de estoque, armazenagem e transporte. Essa prática emergente de terceirização reflete, em grande medida, a percepção dos LSPs como parceiros estratégicos na otimização do desempenho da cadeia de suprimentos.

Nesse contexto, destaca-se que a integração logística transcende o mero compartilhamento de informações entre os participantes envolvidos no relacionamento da



**Amazon
Business Research (ABR)**

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 1-11, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4286>

cadeia de suprimentos. A terceirização logística tornou-se amplamente difundida, à medida que mais empresas passaram a reconhecer as vantagens oferecidas pelos LSPs. Os LSPs contemporâneos são capazes de auxiliar as empresas clientes a alcançarem um patamar mais elevado de competitividade, engajando-se em atividades estratégicas e geradoras de valor ao longo de toda a cadeia de suprimentos.

Gimenez e Ventura (2007) constataram que a integração interna e externa das cadeias de suprimentos estavam relacionadas ao estudo da integração da cadeia de suprimentos na indústria varejista espanhola. Na fase em que a integração interna geralmente é incompleta, empresas com um nível mais elevado de integração interna obterão vantagens competitivas e, conseqüentemente, melhorarão seu desempenho. No entanto, quando a integração interna é relativamente comum, ela pode apenas ser considerada como uma condição necessária para a competição, não sendo capaz de melhorar a competitividade das empresas.

Nos últimos anos, estudos reforçam que práticas de integração interna e externa têm impactos distintos. Al-Kamel, Al-Masbhi e Chen (2021) identificaram que, em países emergentes, a integração interna exerce maior influência na eficiência operacional inicial, enquanto a integração externa tende a gerar maior valor estratégico a longo prazo. 3.

De acordo com Tseng, Wu e Nguyen (2022), a integração logística impulsiona não apenas a eficiência, mas também a inovação, especialmente em cadeias de suprimentos de alta complexidade. Tecnologias digitais, como inteligência artificial e blockchain, desempenham papéis cruciais na coordenação e automação de processos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo o glossário da Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP) (2013), “logística é o processo de planejamento, implantação e controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias serviços e das informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo com o propósito de atender às exigências dos clientes”.

Pesquisas recentes, como as realizadas por Zhang e Chen (2023), destacam que a integração logística vai além da eficiência operacional, favorecendo uma maior resiliência e



**Amazon
Business Research (ABR)**

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 1-11, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4286>

sustentabilidade nas cadeias de abastecimento. A coordenação estratégica entre fornecedores e clientes é destacada como fundamental para atender às exigências voláteis do mercado mundial.

A logística é vista como um processo que liga seus fornecedores e clientes a uma empresa, caracterizando uma logística integrada (Bowersox, Closs, Cooper, 2011).

Ainda de acordo com Bowersox, Closs e Cooper (2011), “para ser totalmente eficaz no atual ambiente competitivo, a empresa deve expandir sua abordagem integrada para incorporar clientes e fornecedores”.

Vaz e Lotta (2011) afirmam que “A busca de integração logística na gestão da cadeia de suprimentos objetiva otimizar os resultados produzidos ao longo da cadeia, para maximizar o valor dos bens e serviços oferecidos”. Isto é, com a integração, a empresa deseja reduzir os seus custos e aumentar a velocidade do seu processo, gerando por fim, um produto valorizado pelo seu cliente.

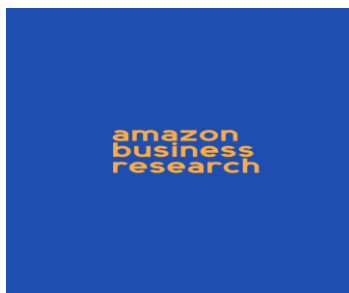
Com o passar dos anos, o papel da logística torna-se cada vez mais desafiador. Surgem novas demandas e complexidades, tanto de consumidores, como ambientais que exigem uma maior análise e uso de tecnologias no processo logístico. A internet e diversos sistemas online fazem com que os clientes queiram que seus pedidos sejam feitos de maneira mais rápida, assim, como uma entrega mais veloz (Ballou, 2006).

4. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo adota uma abordagem qualitativa e exploratória para investigar o fenômeno da Integração Logística. A metodologia empregada baseia-se no modelo proposto por Keele (2007) para revisão bibliográfica. Este modelo é composto por diversas etapas que visam garantir a rigorosidade e a sistematização do processo de revisão.

Inicialmente, foi realizado o Planejamento da Revisão Bibliográfica, que incluiu o estabelecimento dos objetivos da revisão, a identificação da problemática da pesquisa e o desenvolvimento do protocolo de revisão bibliográfica. Este protocolo definiu os critérios de seleção dos estudos e as estratégias de busca na literatura pertinente.

Na sequência, foi conduzida a Pesquisa Revisional, que envolveu a identificação dos estudos primários por meio de buscas sistemáticas em bases de dados acadêmicas e outras



**Amazon
Business Research (ABR)**

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 1-11, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4286>

fontes relevantes. Após a seleção dos estudos, estes foram submetidos a uma avaliação quanto à sua qualidade e relevância para a pesquisa em questão. A extração e monitoramento de dados foram realizados para sistematizar as informações obtidas.

Por fim, o processo de revisão culminou no relato dos achados, onde os resultados foram sintetizados e apresentados de forma organizada e clara. Este processo incluiu a identificação do processo de disseminação dos resultados, a escolha de um formato adequado para a apresentação dos resultados e a avaliação do relatório final.

A questão de pesquisa principal orientou todo o processo metodológico, buscando identificar as principais conceituações de Integração Logística e explorar maneiras de integrá-las em um conceito abrangente. Esta abordagem reflete o interesse em compreender os fundamentos desse fenômeno complexo e sua relevância para as operações empresariais.

Ao adotar uma perspectiva de pesquisa qualitativa e exploratória, este estudo almeja contribuir para o avanço do conhecimento na área da gestão da cadeia de suprimentos. A compreensão aprofundada da Integração Logística pode fornecer insights valiosos para a formulação de estratégias organizacionais e a melhoria da competitividade no mercado.

Em síntese, a metodologia adotada neste estudo representa um esforço para aumentar o entendimento sobre a Integração Logística e suas implicações para as operações empresariais. Ao seguir uma abordagem rigorosa e sistemática, busca-se fornecer uma base teórica sólida para orientar futuras pesquisas e práticas na área da gestão da cadeia de suprimentos.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Figura 1. Cadeia de Suprimento

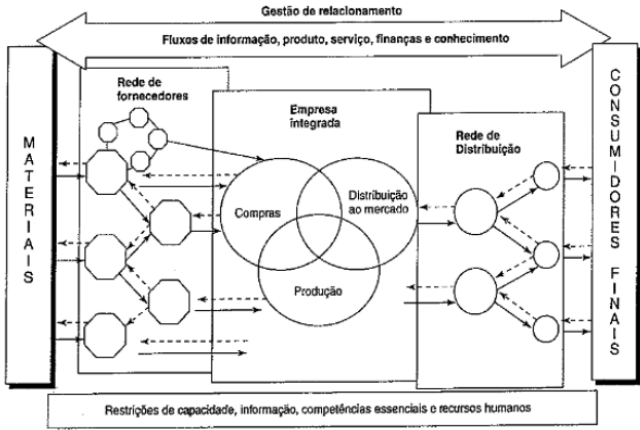


**Amazon
Business Research (ABR)**

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 1-11, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4286>



Fonte: Bowersox, Closs e Cooper (2007)

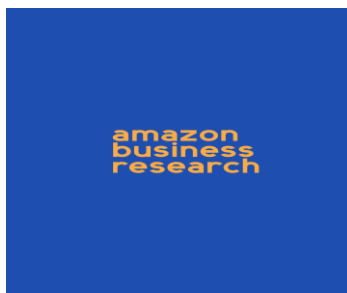
De acordo com a figura 1, segundo Bowersox, Closs e Cooper (2007), “o contexto de uma cadeia de suprimentos integrada implica uma gestão de relacionamento multiempresas, inserida numa estrutura caracterizada por limitações”. Mas mesmo com determinadas limitações, como ainda como dito por Bowersox, Closs e Cooper (2007), “a estrutura e a estratégia da cadeia de suprimentos resultam de esforços para conectar operacionalmente uma empresa aos clientes, assim como as redes de apoio à distribuição e aos fornecedores, a fim de ganhar vantagem competitiva”.

Visto que a competitividade nos mercados normalmente é muito acirrada, um fator que te garanta uma vantagem competitiva sobre os demais é muito interessante do ponto de vista de uma empresa. Mas para isso, é necessário também, entender como funcionam os fluxos, tanto de materiais, quanto de informações.

Figura 2. Fluxos de materiais e informações



Fonte: Bowersox e Closs (2011).



**Amazon
Business Research (ABR)**

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 1-11, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4286>

Analisando o funcionamento básico da cadeia, conforme a figura 2, nota-se que há dois fluxos pertinentes de análise, sendo eles, o fluxo de materiais e o fluxo de informações. Em relação ao fluxo de materiais, ele começa com o envio de materiais por um fornecedor e termina com o recebimento do produto acabado ao cliente. Já o fluxo de informações, está ligado ao armazenamento de informações do que está ocorrendo durante o processo logístico, além de identificar eventuais necessidades dentro do sistema logístico da empresa (Bowersox e Closs, 2011). Os dois fluxos têm a sua importância, mas o fluxo de informações, em especial, é muito importante para o planejamento e execução do processo logístico como um todo. Além disso, é uma parte que necessita de uma maior atenção quanto a veracidade e precisão dessas informações, porque caso elas não sejam precisas, podem levar ao diagnóstico errado de alguma situação, acarretando em um planejamento equivocado e conseqüentemente, a um impacto negativo na cadeia, não solucionando uma necessidade e gerando até outras que necessitarão de um novo planejamento.

Por fim, a integração quebra barreiras funcionais e gera cooperação para atender as necessidades dos clientes, em vez de operar dentro dos antigos sistemas associados à departamentalização e especialização tradicionais, espera-se que esteja relacionada ao desempenho da organização como um todo (Flynn; Huo; Zhao, 2011). Quando um pedido não é atendido ou sofre atraso, o cliente não quer saber em que processo da cadeia de suprimentos que deu problema, ele somente quer saber como e em quanto tempo o seu problema será resolvido. E para isso, um processo integrado da cadeia é essencial, para uma melhor visualização da cadeia como um todo, assim como seus fluxos, tendo mais facilidade no controle de cada procedimento em questão, com um sistema de gestão de informação e de materiais eficientes, além de uma boa comunicação entre os componentes desse processo integrado.

Os achados indicam que a unificação da logística favorece tanto a eficácia operacional quanto a competitividade da organização. As identificações de Impactos são vistas como diminuição de Despesas que são organizações que possuem sistemas logísticos unificados reportam uma redução de desperdícios e uma otimização de recursos (Kim et al., 2020). As Melhorias no Fluxo de Informações que fazem a integração permitem tomadas de decisões ágeis



**Amazon
Business Research (ABR)**

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 1-11, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4286>

e acuradas, prevenindo dificuldades operacionais (Tseng et al., 2022). E um cliente satisfeito com a rapidez nas entregas e a personalização dos serviços são vistas como elementos cruciais para a retenção de clientes (Zhang & Chen, 2023).

6. CONCLUSÕES

Este artigo inscreve-se em um necessário esforço de aprofundamento do tema pesquisado, para isso, apresentamos uma série de conceitos e ideias sobre a integração logística. A integração logística, como definida, é o processo estratégico que visa sincronizar todas as operações logísticas, desde o abastecimento de matérias-primas até a distribuição do produto acabado ao cliente final. Essa abordagem abrange a otimização de procedimentos, o intercâmbio ágil de informações e a cooperação entre os diversos elos da cadeia de suprimentos, com o objetivo de promover a unidade em diferentes fases da logística e minimizar os bottlenecks.

A discussão sobre a logística apresentada neste trabalho destaca seus impactos significativos para as empresas, incluindo a redução de custos, a otimização de recursos e o aumento na velocidade do processo como um todo através da integração. A integração logística também contribui para um maior controle da cadeia de suprimentos e, conseqüentemente, para uma maior satisfação dos clientes devido à maior rapidez na entrega. Esses resultados ressaltam a importância estratégica e os benefícios tangíveis que uma abordagem integrada à logística pode trazer para as organizações modernas.

A integração logística, ao harmonizar processos e consolidar alianças na cadeia de abastecimento, surge como um instrumento crucial para companhias que almejam excelência operacional e vantagem competitiva. Esta pesquisa reforçou o conceito, ressaltando suas facetas e vantagens, fornecendo recursos para gestores e acadêmicos na elaboração de estratégias logísticas mais eficientes. Também é aconselhável ampliar as pesquisas sobre a função de tecnologias emergentes e modelos sustentáveis na expansão dos benefícios da integração logística.



**Amazon
Business Research (ABR)**
ISSN 2595-8909

n. 03, p. 1-11, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4286>

VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AL-KAMEL, A.; AL-MASBHI, G.; CHEN, J.. **The Effect of Supply Chain Integration on Achieving Competitive Advantage in the Service Industry.** Open Journal of Social Sciences, v. 9, p. 510–525, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.4236/jss.2021.99037>.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos.** Ed. Atlas, 2011.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B.. **Gestão da cadeia de suprimentos e logística.** 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier-Campus, 2007.

CSCMP. **Supply Chain Management Definitions and Glossary.** 2024. Disponível em: https://cscmp.org/CSCMP/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx. Acesso em 26/04/2024.

FLYNN, B. B.; HUO, B.; ZHAO, X.. **The impact of supply chain integration on performance: A contingency and configuration approach.** Journal of Operations Management, v. 28, p. 58–71, 2010. Disponível em: <https://scholarworks.indianapolis.iu.edu/server/api/core/bitstreams/3221b01a-1ee9-46ed-b288-d71a0518b72b/content>. Acesso em 27/04/2024.

GIMÉNEZ, C.; VENTURA, E.. **Logistics-production, logistics-marketing and external integration: Their impact on performance.** Economics Working Papers 657, Department of Economics and Business, Universitat Pompeu Fabra, 2007. Disponível em: <https://ideas.repec.org/p/upf/upfgen/657.html>.

HWANG, T.; KIM, S. T.. **Balancing in-house and outsourced logistics services: effects on supply chain agility and firm performance.** Service Business, v. 13, n. 3, p. 531–556, 2019.

KEELE, S.. **Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering.** EBSE Technical Report. EBSE, 2007.

KIM, S. T.; LEE, H. H.; HWANG, T.. **Logistics integration in the supply chain: a resource dependence theory perspective.** International Journal of Quality Innovation, v. 6, n. 5, 2020.



**Amazon
Business Research (ABR)**
ISSN 2595-8909

n. 03, p. 1-11, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4286>

LAMBERT, D. M. **Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance.** 3.ed. The Supply Chain Management Institute.2008

TSENG, P., WU, C., & Nguyen, T. **Technology-driven logistics integration.** *Supply Chain Review*, 14(2), 112-129. 2022

VAZ, J. C.; LOTTA, G. S.. **A contribuição da logística integrada às decisões de gestão das políticas públicas no Brasil.** *Revista De Administração Pública*, v. 45, n. 1, p. 107–139, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/LR88Jx5RLdWPZyvyBsDYZsk/?lang=pt>.

ZHANG, Y., & CHEN, L. **Innovation in integrated supply chains: A sustainability perspective.** *Global Logistics Insights*, 21(5), 98-110. 2022.



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 12-19, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4017>

CONSTRUINDO O CONCEITO DE LOGÍSTICA EMPRESARIAL

BULDING THE CONCEPT OF BUSINESS LOGISTICS

MARCOS ILAN MACHADO DA SILVA¹; RODRIGO MAZZOTTI QUINTANILHA²; ORLEM PINHEIRO DE LIMA³; MÁRCIA RIBEIRO MADURO⁴

1 – UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS; 2 – UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS; 3 – UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS; 4 – UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS;

mimds.adm21@uea.edu.br; rmq.adm21@uea.edu.br; olima@uea.edu.br; rmaduro@uea.edu.br

Resumo

Este presente artigo buscou analisar as diferentes visões de diversos autores clássicos acerca do conceito Logística Empresarial, bem como suas evoluções até o contexto do mercado atual, focando-se na eficiência dos fluxos de materiais e informações durante a cadeia de suprimentos. O objetivo foi compreender como se deu a formação desse conceito ao longo dos tempos. O estudo foi realizado por meio do método de abordagem bibliográfica, com base em levantamento e análise de documentos publicados, como livros e artigos científicos. Da análise crítico-analítica dos textos selecionados, foi possível derivar dados significativos para a realização da discussão acerca da evolução do conceito e da realidade do modelo de operação atual. Como resultado, foi possível representar avanços por uma perspectiva epistemológica, porém, o cenário no Brasil vê-se fortemente desafiado, ao passo que a conclusão ratifica a necessidade da integração tecnológica e a adaptativa a demanda no mercado para garantir a competitividade empresarial.

Palavras-chave: *Logística Empresarial; Estratégia; Cadeia Logística; Logística no Brasil.*

Abstract

This article sought to analyze the different views of several classic authors regarding the Business Logistics concept, as well as its evolution into the current market context, focusing on the efficiency of material and information flows during the supply chain. The general objective was to understand how this concept was formed over time. Therefore, the specific objectives include: comparing the definitions of business logistics chain by classic authors presented in the review; identify the main challenges that logistics faces in Brazil based on the authors' statements; and analyze how technology changes business logistics operations; The study was carried out using a bibliographic approach, based on a survey and analysis of published documents, such as books and scientific articles. From the critical-analytical analysis of the selected texts, it was possible to derive significant data to carry out the discussion about the evolution of the concept and the reality of the current operating model. As a result, it was possible to represent advances from an epistemological perspective, however, the scenario in Brazil is strongly challenged, while the conclusion ratifies the need for technological integration and adaptation to market demand to ensure



business competitiveness. This study sought to contribute to the understanding of the concept of business logistics, presenting its different perspectives and describing its importance in the context.

Keywords: *Business Logistics; Strategy; Supply Chain; Logistics in Brazil.*

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho analisa as perspectivas de autores clássicos e contemporâneos sobre logística empresarial, destacando enfoques, semelhanças e diferenças conceituais. O estudo reflete como a logística foi moldada por eventos históricos, como guerras, revoluções industriais e avanços tecnológicos, e hoje assume um papel estratégico na gestão de fluxos de materiais e informações ao longo das cadeias de suprimentos.

Autores como Ballou (2009), que enfatiza a administração para garantir eficiência e rentabilidade, e Christopher (2019), que foca na gestão de materiais para maximizar lucros, enriqueceram a compreensão do tema.

A logística moderna incorpora tecnologia, integração entre áreas organizacionais e adaptação a características específicas dos produtos. No Brasil, o setor é crucial para o e-commerce e o agronegócio, embora enfrente dificuldades devido à infraestrutura de transporte.

O estudo busca compreender como o conceito de Logística Empresarial evoluiu ao longo do tempo, destacando as principais transformações que influenciaram a gestão de fluxos de materiais e informações nas cadeias de suprimentos. Além disso, investiga os desafios logísticos enfrentados no Brasil, considerando as especificidades do mercado nacional. Também se propõe a analisar como as inovações tecnológicas impactam a eficiência nas operações logísticas, especialmente no que diz respeito à automação e integração de sistemas.

A metodologia envolve uma análise bibliográfica de obras clássicas e recentes, visando compreender melhor o papel da logística no contexto empresarial atual e sugerir melhorias para a eficiência operacional e a satisfação do cliente.

Este artigo é composto de sete seções, sendo esta a introdução. Na próxima seção, é apresentada a fundamentação teórica, que aborda o conceito de logística empresarial e sua evolução ao longo do tempo, com base nas perspectivas de autores clássicos e contemporâneos. A seguir, a metodologia utilizada para a realização da pesquisa é detalhada, incluindo o tipo de pesquisa e os instrumentos de coleta de dados. Na seção de resultados e discussões, são apresentados os achados da pesquisa, analisando as definições de logística e a situação do setor logístico no Brasil. Por fim, são apresentadas as considerações finais, com a discussão das implicações do estudo e sugestões para futuras pesquisas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Conceito de Logística

O texto discute como o conceito de logística empresarial evoluiu e se diversificou, apresentando diferentes abordagens e autores para entender melhor sua importância na gestão



moderna.

Segundo o Conselho Internacional dos Profissionais de Logística e Supply Chain (CSCMP), a logística é um processo que envolve o planejamento, execução e controle do movimento de bens, serviços e informações de forma eficiente, desde a origem até o consumidor final, visando satisfazer suas necessidades. Historicamente, a logística se desenvolveu com a sociedade, influenciada por eventos marcantes como as revoluções industriais e as guerras, que a transformaram em um pilar estratégico nas empresas.

De acordo com Ballou (1993) a logística empresarial é entendida como:

a administração que busca rentabilidade nos serviços de distribuição por meio do planejamento e controle das atividades de movimentação e armazenagem. Esse conceito vai além de transportar produtos, abrangendo todo o fluxo de materiais, informações e finanças na cadeia de suprimentos, com foco em eficiência e minimização de custos.

Já Bowersox (2014) afirma que:

a logística como responsabilidade estratégica, que envolve a criação de sistemas para gerenciar o transporte e os estoques ao menor custo possível, apontando que o controle geográfico dos estoques ajuda a melhorar a eficiência operacional e atender às demandas de clientes de forma ágil.

Novaes complementa que a logística empresarial precisa considerar a estabilidade da demanda e o lead time (tempo de entrega) para garantir prazos adequados e um bom controle dos centros de distribuição. Ele também aponta que medir desempenho nas categorias internas (como estoque e produção), flexíveis (como volume e mix de produtos) e externas (como vendas e qualidade) é fundamental para proporcionar mais qualidade e menor custo, fatores essenciais para alcançar a satisfação do cliente e maximizar a competitividade.

Christopher (2019) a define como:

um processo de gestão estratégica da aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e estoques finais (e os fluxos de informação relacionados) por meio da organização e seus canais de comercialização, de tal forma que as rentabilidades atual e futura sejam maximizadas através da execução de pedidos, visando o custo-benefício.

Essa definição reforça a importância da logística como elemento essencial para o sucesso de uma empresa, onde os processos logísticos devem ser vistos em um contexto de negócios amplo, como uma estratégia de geração de valor.

A abordagem de Madeira mostra como a logística empresarial está cada vez mais integrada a diversas áreas da organização, como compras, produção e distribuição, para garantir a eficiência da cadeia de abastecimento. Ele destaca o *postponement*, uma prática de adiamento de operações finais para reduzir custos e incertezas, algo especialmente útil para produtos de demanda imprevisível e alto valor agregado. Essa prática minimiza os riscos de manter altos estoques e pode aumentar a saúde financeira da empresa.

Por fim, Christiane Nogueira (2008) compara a logística empresarial com a logística humanitária. Enquanto a primeira lida com demanda estável e previsível, com sistemas bem definidos de controle de estoque, a segunda enfrenta demandas aleatórias e urgentes, muitas vezes em emergências. Nogueira (2008) também menciona que a logística empresarial busca uma melhoria contínua e qualidade ao menor custo possível, criando valor e focando em



produtos e serviços de forma integrada.

Assim, a logística empresarial moderna é entendida como uma área essencial para a eficiência operacional, o controle de custos e a geração de valor, capaz de atender as demandas dos consumidores e maximizar a competitividade no mercado global.

2.2 Logística Empresarial na atualidade

Esta nova abordagem está relacionada às organizações e tem como objetivo estudar a melhor forma de administrar e otimizar os recursos, estoques e distribuição dos produtos e serviços, por meio de planejamento, organização e controle eficaz e efetivo das atividades, trazendo flexibilidade para os fluxos de produtos. De acordo com Pozo (2007, p. 14, Pozo *apud* Silva, 2010, p.22):

Essa nova e moderna visão logística preocupa-se em agrupar sob uma mesma gerência as atividades relacionadas com o fluxo de informações e dos produtos e serviços para uma administração integrada e dinâmica destes recursos vitais da organização.

O entendimento contemporâneo da logística empresarial representa uma nova disciplina que engloba atividades fundamentais como controle de pedidos, gestão de materiais, planejamento da produção, suprimentos, distribuição e gestão das informações. Essa nova perspectiva busca otimizar os recursos humanos e materiais da organização, reduzindo desperdícios e divergências, com foco na satisfação do cliente final e o aumento da lucratividade. Com os avanços tecnológicos, a logística integrada se tornou a nova realidade nas organizações.

Para o autor Aluísio Monteiro (2003), as organizações que usam a tecnologia da informação aliada com o seu processo logístico possuem uma vantagem competitiva em relação às outras empresas que não adotam esse modelo. Ele afirma que diversas situações podem ser otimizadas com esses sistemas, como por exemplo o rastreamento de frotas através de GPS, identificação de produtos através de rádio frequência como no sistema Radio Frequency Identification (RFID), e o modelo Estoque Administrado pelo Fornecedor (ou VMI - Vendor Managed Inventory) onde o objetivo principal é garantir que seu provedor, por meio de um sistema de Troca Eletrônica de Dados (EDI), avalie a sua demanda atual de mercadorias no momento apropriado e na quantidade certa e precisa.

Desta forma, é possível perceber que as empresas que possuem a Tecnologia da Informação aliadas aos seus processos empresariais estão caminhando à frente das que não aderiram a este modelo. Quanto mais a organização investe nesses sistemas, mais ela consegue se manter competitiva no mercado (Aluísio Monteiro, 2003)

2.3 Cadeia de Logística

Também conhecida como Cadeia de suprimentos (supply chain), se trata da integração dos processos industriais e comerciais desde os fornecedores iniciais até o consumidor final, que gera produtos e informações que agregam valor ao cliente, ou seja, é uma estrutura interligada, ramificada, e integrada, monitorando não só os processos internos, mas também os externos, onde fazem parte deste procedimento: fabricantes, armazéns, fornecedores, distribuidores, varejistas e consumidores.

Para Christopher (2019) cadeia de suprimentos é: “A gestão de relações a montante e a jusante com fornecedores e clientes, a fim de entregar ao cliente valor superior ao menor



custo para toda a cadeia de suprimentos.”

Deste modo, para Christopher (2019), o foco da gestão da cadeia logística está na gestão de relações, a fim de alcançar um resultado lucrativo para todas as partes da cadeia. Com isso, a logística pode ser entendida como uma parte especializada da cadeia de suprimentos. Enquanto a primeira foca no transporte e na armazenagem de produtos, a segunda abrange todos os aspectos, desde a aquisição de suprimentos, produção, transporte e entrega ao cliente final.

2.4 Logística no Brasil

A logística desempenha um papel vital no Brasil, conectando as regiões do país e garantindo o funcionamento eficiente e efetivo de diversas atividades. Mesmo após enfrentar crises econômicas e a pandemia do Covid-19, o setor de logística no Brasil está em constante crescimento, causando impacto não só no e-commerce, mas também teve um papel importante no agronegócio, impulsionando a economia nacional. No entanto, segundo Marchetti e Ferreira (2024), apesar do otimismo em relação ao crescimento econômico, o cenário logístico no Brasil enfrenta desafios significativos que acabam limitando seu processo. A infraestrutura logística ainda possui pontos problemáticos que impactam a capacidade de realizar entregas de forma segura e pontual.

Apesar de existir investimentos relacionados à realização de obras de infraestrutura, não é o suficiente para suprir todos os problemas relacionados à manutenção e revitalização de canais de distribuição dos produtos. Sabemos que em grande parte do país a principal forma de transporte de mercadorias e suprimentos é através de rodovias, porém, existem outras maneiras de escoação de produtos que são feitas por meio de barcos, navios, aviões e ferrovias. Contudo, a situação da infraestrutura de rodovias, portos, aeroportos e ferrovias é precária. Em rodovias, por exemplo, existem diversos buracos, asfalto de má qualidade, superfaturamento de obras e a falta de investimentos para a manutenção, acabam causando lentidão no transporte de produtos e mercadorias. Sem falar nos portos e aeroportos onde a burocracia é grande para a realização de transporte de cargas.

3. METODOLOGIA

A pesquisa, que utilizou revisão narrativa, se deu início a partir da definição do tema a ser estudado, com intuito de trazer melhor compreensão e aprofundamento na área de logística, tanto dentro do Brasil quanto fora dele.

Quanto à classificação da pesquisa, foi utilizada a bibliográfica, que tem como intuito o levantamento e análise de materiais e documentos já existentes e publicados sobre o conceito de logística empresarial, com a finalidade de desenvolver conhecimento a partir de sua realização, além de atualizar e contribuir para o assunto abordado. Quanto aos instrumentos utilizados para a coleta de dados, foram analisados materiais já publicados como livros, artigos acadêmicos.

Diante disso, a pesquisa tem como objetivo compreender o conceito de logística empresarial a partir das diferentes perspectivas de autores clássicos da logística, além de expor os enfoques e abrangência que cada conceito traz, destacando a existência de possíveis semelhanças e diferenças, também se apresenta o conceito de cadeia logística e a situação do



cenário da logística no Brasil. Trata-se de um estudo com pesquisa de natureza básica, que busca obter e reunir informações para melhor compreensão acerca da construção do conceito de logística empresarial, apresentando múltiplas perspectivas acerca do assunto.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A logística empresarial é uma atividade praticada pela humanidade há muito tempo, inicialmente para atender necessidades básicas e, com o tempo, evoluiu para um papel central nas organizações, especialmente a partir da Revolução Industrial. Ao longo de sua evolução, a logística passou por aplicações em sistemas de transporte, mercados e operações militares, até se tornar uma estratégia essencial para as empresas atuais. Hoje, abrange desde a coleta de matéria-prima até a entrega final ao cliente. Essa trajetória motivou diversos estudos e o surgimento de definições de logística por autores clássicos.

Diante disso, algumas problemáticas foram levantadas acerca da abrangência e enfoque que esses conceitos oferecem e quais as semelhanças e diferenças entre eles, com intuito de compreender de que forma o conceito de logística empresarial foi construído e moldado ao longo da história.

De acordo com Christopher (2019), a logística é uma atividade de gestão estratégica que engloba a aquisição de suprimentos, armazenagem e movimentação de materiais, peças e produtos acabados, através dos canais de distribuição, com foco na rentabilidade atual e futura, além do foco em um menor custo-benefício. A análise das definições de autores clássicos como, Ballou (2009), Bowersox (2014) e Christopher (2019), destaca a ênfase na eficiência dos fluxos de materiais e informações, além da importância da gestão integrada.

A pesquisa destaca os desafios do setor logístico no Brasil, principalmente devido à infraestrutura de transporte deficiente, que compromete a eficiência e a pontualidade das entregas. Modais como rodovias, ferrovias, portos e aeroportos carecem de investimentos e melhorias para atender às demandas do mercado. O estudo enfatiza que a integração de tecnologias inovadoras, como exemplificado pela empresa Tutiplast, pode ser crucial para superar esses desafios e garantir a competitividade das empresas. A análise comparativa das definições de logística empresarial revela que, apesar das diferenças, todas concordam que a logística é uma função essencial que deve ser gerida estrategicamente, envolvendo transporte, armazenagem, movimentação e gestão de informações de forma holística.

V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo cumpriu com objetivo de analisar diferentes visões de autores clássicos sobre o conceito de Logística Empresarial, demonstrando como esse conceito evoluiu ao longo do tempo. Comparando as definições de autores como Ballou, Bowersox e Christopher, foi possível identificar que, apesar das variações entre as visões deles, todos dão ênfase na importância de garantir que o fluxo de materiais e informações sejam eficientes.

Em relação à logística no Brasil, a pesquisa evidenciou como a infraestrutura de transporte é frágil, sendo assim um dos maiores obstáculos e que impactam negativamente a eficiência dos processos logísticos. Logo, a precariedade de rodovias, portos e aeroportos limita o desenvolvimento e a competitividade das empresas. A pesquisa confirmou a hipótese de que a logística é uma função estratégica que impacta diretamente a eficiência operacional e



a competitividade das organizações. A revisão sintética dos resultados e discussão revela que, apesar das semelhanças nas definições de logística, as particularidades do contexto brasileiro, como a infraestrutura deficiente e burocrática, representam desafios significativos que precisam ser superados. As principais questões tratadas no estudo incluíram a importância da gestão integrada dos fluxos de materiais e informações, a influência da tecnologia na eficiência logística e os desafios enfrentados pelo setor no Brasil. A pesquisa também destacou a necessidade de investimentos em infraestrutura e a adoção de práticas inovadoras para melhorar a competitividade das empresas. Entretanto, o estudo apresentou algumas limitações, como a restrição ao levantamento de dados apenas em fontes bibliográficas, o que pode não abranger todas as nuances do tema. Além do mais, a análise se concentrou principalmente em autores clássicos, deixando de lado contribuições mais recentes que poderiam enriquecer a discussão.

A logística é essencial para garantir o fluxo eficiente de bens, serviços e informações desde a origem até o destino, visando atender às necessidades dos clientes de forma eficiente e econômica. Ao longo da história, a logística evoluiu de simples movimentação de mercadorias para uma disciplina estratégica que abrange todo o processo de gestão da cadeia de suprimentos.

Atualmente, a logística empresarial engloba diversas atividades como controle de pedidos, gestão de materiais, planejamento da produção, suprimentos e distribuição, utilizando tecnologias como sistemas de rastreamento e gestão de estoque para otimizar os processos e garantir a satisfação do cliente final, criando valor para ele. Empresas como a Tutiplast demonstram como a integração da tecnologia da informação na logística proporciona vantagens competitivas significativas, para se manter atuante no mercado competitivo.

A gestão da cadeia de suprimentos, por sua vez, enfatiza a importância das relações com fornecedores e clientes para garantir um valor superior ao menor custo para toda a cadeia. No entanto, no âmbito brasileiro, apesar do crescimento do setor logístico, ainda há desafios muito significativos relacionados à infraestrutura precária de rodovias, portos, aeroportos e ferrovias, que impactam a eficiência e a pontualidade das entregas.

Para se ter uma boa resolução desses desafios, é necessário que haja um investimento contínuo em infraestrutura, melhoria dos processos logísticos, maior integração entre os diversos modais de transporte e redução da burocracia nos portos e aeroportos. Além disso, a adoção de tecnologias inovadoras, como o uso de sistemas de informação e automação, pode contribuir significativamente para a eficiência e competitividade do setor logístico no Brasil.

Assim, nota-se que a logística desempenha um papel fundamental no sucesso das empresas e na economia de modo geral, e é essencial continuar investindo em melhorias e inovações para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades que surgem no mercado competitivo e em constante evolução e, conseqüentemente, garantir o sucesso empresarial.

Por tanto, para novos estudos, sugere-se a exploração de casos práticos de empresas que implementaram soluções logísticas inovadoras, bem como a investigação das relações entre logística e sustentabilidade. Também seria interessante realizar pesquisas empíricas acerca do uso da Inteligência Artificial como uma ferramenta para potencializar a inovação no setor logístico. Essas abordagens podem contribuir para o avanço do conhecimento na área de logística empresarial e oferecer insights valiosos para prática.



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 12-19, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4017>

VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Logística Empresarial**. Bookman editora, 2009. E-book.
- BOWERSOX, D. J. et al. **Gestão logística da cadeia de suprimentos**. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. 472 p.
- COVA, Carlos; Motta, Ricardo. **Logística Empresarial**. 1. ed. Rio de Janeiro: FundaçãoCECERJ, 2009.
- CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. Tradução de Priscila Rodrigues da Silva e Lopes. 2. ed. São Paulo: Cengage, 2019. E-book.
- MADEIRA, Paulo César Silva. **Fundamentos da logística empresarial e cadeia de abastecimento** : livro didático ,1. ed. rev. Palhoça : UnisulVirtual, 2011.
- MARCHETTI, Dalmo dos Santos; FERREIRA, Tiago Toledo. **Situação atual e perspectivas da infraestrutura de transportes e da logística no Brasil** In: BNDES 60 anos: perspectivas setoriais. Rio de Janeiro : Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2012. p. 232-270. Disponível em:<http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/1981> . Acesso em: 8 de Abril 2024.
- MONTEIRO, Aluisio; BEZERRA, André Luiz Batista. **Vantagem competitiva em logística empresarial baseada em tecnologia de informação**. VI SemeAd,-FEA/USP, São Paulo, p. 11, 2003.
- NOGUEIRA, Christiane Wenck; GONÇALVES, Mirian Buss; NOVAES, Antônio Galvão. **Logística humanitária e logística empresarial: relações, conceitos e desafios**. In: Anais do 21 Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes. Rio de Janeiro, 2008.
- NOVAES, Antônio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- SILVA, Silvana Ferreira Pinheiro e. **Materiais e Logística**. 2. ed. Florianópolis: Publicações do IF-SC, 2010.

POSTPONEMENT COMO ESTRATÉGIA DE LOGÍSTICA

POSTPONEMENT AS A LOGISTICS STRATEGY

CRISTINA DE SOUZA¹; LUCAS CUNHA DOS SANTOS LEITÃO²; ORLEM PINHEIRO DE LIMA³;
VANESSA DA SILVA COELHO⁴

1 – UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS; 2 – UNIVERSIDADE DO ESTADO DO
AMAZONAS; 3 – UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS; 4 – UNIVERSIDADE DO ESTADO
DO AMAZONAS;

cdsl.adm21@uea.edu.br; lcdsl.adm21@uea.edu.br; olima@uea.edu.br; vcsilva@uea.edu.br

RESUMO: *Este artigo tem como objetivo apresentar o conceito, aplicabilidade e tipologias do Postponement em toda cadeia de suprimentos. Para isso, foi adotada uma abordagem bibliográfica apoiada em uma criteriosa análise documental de estudos a respeito da estratégia na logística. A pesquisa apresenta como resultado um quadro com as principais tipologias relacionadas ao tema, suas contribuições e exemplos de empresas que adotam o postponement como estratégia logística.*

Palavras-Chave: *Postponement; Postergação; Tipologias.*

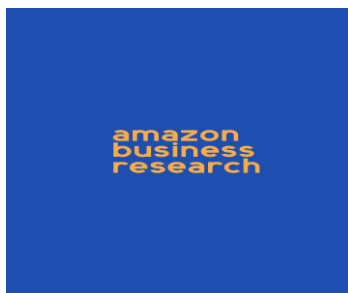
ABSTRACT: *This article presents the concept, applicability, and typologies of Postponement throughout the supply chain. To this end, a bibliographical approach was adopted supported by a careful documentary analysis of the most recent studies regarding logistics strategy. The research results are in a table with the main typologies related to the topic, their contributions, and examples of companies that adopt postponement as a logistics strategy.*

Keywords: *Postponement; Companies; Typologies.*

1. INTRODUÇÃO

Em um mundo cheio de incertezas, volatilidade e intensa inovação tecnológica, é comum enxergar empresas adotando um comportamento mais passivo frente a um mercado que diariamente muda, se desestabiliza e se restabelece. Desta forma, a adaptabilidade e a rápida resposta à mudança, passaram a ser o foco principal das organizações e sua cadeia de suprimentos, que têm buscado continuamente aperfeiçoar seus produtos e/ou serviços, de modo a continuarem atuantes na corrida mercadológica do mundo atual.

Logo, inúmeras ações têm sido introduzidas, o que, conseqüentemente, têm mudado a gestão do processo e a cadeia de suprimentos (Pires, 2009; Faé, 2007). Assim, o *postponement* ou postergação, é uma das estratégias utilizadas para reduzir os tempos de ciclo de produção e o tempo de colocação no mercado, a fim de responder às mudanças na demanda posterior em tempo real. Ele envolve atrasar a atividade de personalização do produto até que mais dados estejam disponíveis sobre a demanda no mercado (Boone et al., 2007). Em suma, o



postponement objetiva a manufatura de produtos genéricos que possam ser customizados de acordo com a solicitação do comprador. Diversos autores salientam o postponement como uma estratégia vital para encarar a incerteza da demanda em ambientes voláteis (Pagh e Cooper, 1998; Van HoeK, 2001).

Este artigo tem o propósito de explicar o conceito, os diferentes tipos e a aplicabilidade do postponement nas indústrias brasileiras, além de entender a articulação logística por detrás dessa importante estratégia.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com Ferreira e Alcântara (2012) o termo “Postponement” surgiu na literatura de marketing através de Alderson (1950), como uma forma de adiar a diferenciação de um produto pelo maior tempo possível dentro do seu processo de fabricação e distribuição. Sendo posteriormente agregado novos detalhes nos trabalhos de Bucklin com o “Principle of Speculation”. Essa estratégia foi amplamente estudada na literatura internacional e suas pesquisas serão mencionadas no decorrer desta pesquisa. Contudo, são poucos os trabalhos brasileiros voltados para o tema, mas se destacam os estudos de Sampaio (2003), Cardoso (2002) e Ferreira (2010).

2.1 CONCEITO DE POSTPONEMENT NA LOGÍSTICA

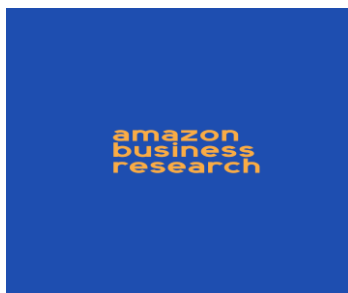
O conceito de postponement ou postergação surgiu ainda na década de cinquenta, por meio dos estudos de Alderson, e mais tarde expandido pelas pesquisas de Bucklin. Para Alderson (1950), a postergação consiste em retardar a alteração da forma e a personalização de um produto pelo maior tempo possível. Em 1965, Bucklin estudou a estratégia com mais afinco e criou a contraparte a teoria do postponement, o princípio da especulação (The Principle of Speculation), que consiste em finalizar as operações da cadeia de suprimento o mais rápido possível.

O adiamento, também é denominado como o “ponto de desacoplamento” (DP) na cadeia de suprimentos (Olhager, 2003), pois visa diferenciar os dois segmentos da cadeia, um que opera sem uma quantidade razoável de informações sobre a demanda final, enquanto o outro que opera após a clareza sobre a demanda do cliente ter sido alcançada (Chaudhry e Hodge, 2012) . Segundo Yang e Burns (2005), a demanda durante a primeira fase é baseada na previsão, enquanto durante a segunda fase, é baseada nos dados reais.

No Brasil, a utilização do postponement como estratégia de logística ainda não é amplamente empregada. O autor mais recente a abordar a estratégia, foi Ferreira (2010) que investigou a aplicação do adiamento em empresas da indústria de alimentos em sua tese de doutorado, em que ele verificou a inexistência de uma estrutura conceitual para aplicação do postponement, pois nas empresas estudadas, as decisões foram focadas na intuição dos líderes mais do que nos modelos ou métodos científicos desenvolvidos para aplicação da estratégia.

2.1 TIPOLOGIAS DE POSTPONEMENT

Após retomarem os estudos acerca da postergação em 1988, Zinn e Bowersox propuseram que o postponement poderia ser classificado em cinco tipos, sendo quatro destes



relacionados a alteração (etiquetagem, montagem, embalagem e manufatura) e o quinto relacionado a forma (centralização dos estoques).

Para Bowersox e Closs (1999), contudo, o postponement pode ser dividido em duas formas:

- De manufatura: grandes quantidades de produtos são fabricados, porém sua personalização só é feita após o recebimento dos pedidos dos clientes.
- Logístico: consiste em manter os produtos finalizados em estoques intermediários e somente deslocá-los após o recebimento do pedido do cliente.

Ambos os tipos tinham como objetivo a redução de custos e a análise de risco oriundos da operação logística. Pagh e Cooper (1998) inovaram ao estabelecerem uma nova classificação, unindo o postponement ao princípio da especulação.

Na gestão de cadeias de suprimentos, existem diferentes estratégias para lidar com a produção e a entrega de produtos de forma mais eficiente. A estratégia de especulação plena envolve realizar todas as operações o mais breve possível, baseando-se em previsões de demanda. Essa abordagem pode ser arriscada, pois depende da precisão das previsões e pode resultar em excesso ou falta de estoque.

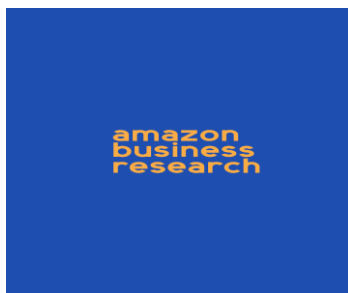
A estratégia de postponement de manufatura, segundo Hubner e Kuhn (2019), adia algumas etapas, como pequenas montagens e a embalagem, que são feitas nos canais de distribuição. Isso permite uma certa flexibilidade para ajustar os produtos de acordo com as necessidades dos clientes. Na estratégia de postponement de logística, a produção é feita com base em previsões, mas a distribuição é postergada. Dessa forma, os pedidos são deferidos por meio de estoques centralizados, o que ajuda a responder melhor às variações na demanda.

Por fim, a estratégia de postponement pleno é a mais flexível e centrada no consumidor. Nela, tanto a produção quanto a logística só ocorrem após a confirmação do pedido do cliente, o que reduz riscos e melhora a eficiência ao adaptar as operações às demandas reais. Cada estratégia tem pontos positivos e negativos, e a escolha da melhor abordagem depende de fatores como a previsibilidade da demanda e os custos envolvidos.

Para aplicar o postponement na cadeia de suprimentos em sua totalidade, (Waller et al, 2000) julgam mais adequada a terminologia dada partindo das fases em que ele pode ocorrer, assim como sua relação com os diferentes itens da cadeia de suprimentos. Desta forma, as estratégias de postponement supracitadas incluem o *postponement upstream*, *postponement downstream* e *postponement* de distribuição. No postponement upstream (montante), há um atraso na ordem de materiais dos fornecedores até que se tenha o recebimento dos pedidos dos clientes. É ideal para organizações que utilizam matérias-primas dispendiosas e para as que produzem oriundas de projetos, como reatores nucleares.

Já postponement downstream (jusante) é o adiamento que integra valor próximo da demanda e é colocada em prática pela empresa próxima do cliente. Este tipo de postponement pode ser definido como o retardo no tipo de mudança física no produto, após a primeira fase de fabricação, assim como, inclusão de características, ou adição de alguma função que incorpora valor para uma supply chain em específico, depois que o produto já estiver pronto para ser consumido.

3. METODOLOGIA



A classificação do artigo quanto à sua natureza é pura, pois o seu enfoque é voltado para fundamentação teórica e análise de dados, com o intuito de expandir os conhecimentos sobre o tema em questão. A abordagem utilizada é qualitativa que segundo o conceito de Minayo (2001, p. 14), trabalha com o universo de conceitos, aspirações, motivos, valores e atitudes, correspondente a um profundo espaço nas relações dos processos e fenômenos que não podem ser operacionalizados em variáveis.

Por isso, o presente artigo não faz uso de representatividade numérica ou recursos estatísticos, pois sua natureza é subjetiva, buscando produzir conhecimento aprofundado sobre o conceito de postponement. A pesquisa é de fim explicativo, pois se preocupa em identificar os tipos de postponement, os avanços da literatura e as oportunidades de pesquisa relacionada à estratégia com base nos diferentes estudos encontrados sobre o tema. O meio utilizado foi o bibliográfico, reunindo o máximo de informações sobre o tema no âmbito nacional e internacional para ser capaz de fornecer conceitos objetivos e atuais, facilitando a compreensão e aplicação deles. A pesquisa bibliográfica nada mais é do que uma investigação científica por meio da leitura de livros, artigos e entre outros materiais com o intuito de realizar uma discussão sobre um determinado tema (Santos; Candeloro, 2006). O instrumento de coleta de pesquisa implementado foi a análise documental disponível em livros e artigos relacionados ao tema.

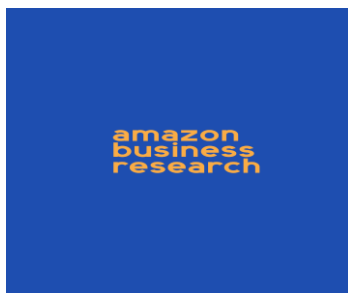
4. RESULTADOS

Destarte, pode-se concluir que o postponement se enquadra como uma das estratégias logísticas mais inovadoras no que tange a otimização de recursos e redução de estoques, visto que proporciona maior agilidade e qualidade ao consumidor final ao diferenciar um produto já nos seus estágios finais de fabricação. No decorrer das décadas, observou-se a contribuição de diversos autores que discorreram acerca do tema, ampliando suas tipologias e criando definições atualizadas e cada vez mais contemporâneas.

Logo, a tabela abaixo explana acerca dos principais autores, tipos de postponement e suas contribuições para a evolução dessa tão importante estratégia logística que vem revolucionando a cadeia de suprimentos desde o século passado.

Tabela 1 – Tipologia dos Autores

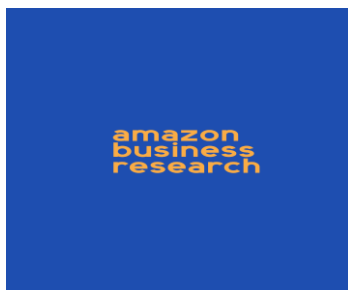
AUTOR	TIPOLOGIA	CONTRIBUIÇÕES
Alderson	Postponement: <ul style="list-style-type: none">• De forma;• De tempo.	Sendo um dos precursores do conceito, Alderson, desde a década de 1950, defendia que o mundo estava mudando rapidamente e a demanda, antes estável, se tornou volátil e ligeira. Preocupado com os custos logísticos e o tempo de entrega dos produtos, Alderson propôs a classificação ao lado com o objetivo de otimizar recursos e evitar gastos desnecessários.
Bucklin	Princípio da Especulação	Bucklin (1965) por sua vez, defendia o que denominou de Princípio da Especulação, que consiste em antecipar o máximo possível a finalização dos produtos, uma vez que, segundo o autor, a empresa manufatureira, ao produzir,



		armazena em estoque até o recebimento do pedido do cliente. Para ele, uma unidade da cadeia de suprimentos deveria suportar os riscos advindos do postponement.
Zinn e Bowersox	<p><i>Postponement:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Quanto a alteração: Etiquetagem; Montagem; Embalagem; Manufatura; • Quanto à forma: Centralização dos estoques. 	<p>Em 1988, Zinn e Bowersox aprimoraram o conceito proposto por Alderson ao classificar o postponement quanto a alteração e quanto à forma. Essas classificações permitiram um maior entendimento acerca da importância e aplicabilidade desta estratégia logística vital em um mundo de demandas incertas.</p> <p>Ao detalhar e expor as nuances do emprego dessa estratégia na cadeia de suprimentos, foi possível utilizá-la de forma diferente e em empresas distintas.</p>
Bowersox e Closs	<p>Postponement:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De forma; • Logístico. 	<p>No decorrer dos anos, as classificações relativas ao postponement evoluíram, adaptando a nomenclatura, mas sem mudar suas características. Bowersox e Closs, em 1996, propuseram duas classificações que, para os autores, são críticas.</p>
Pagh e Cooper	<ul style="list-style-type: none"> • Estratégia especulação plena; • Estratégia de <i>postponement</i> logística; • Estratégia de <i>postponement</i> pleno; • Estratégia <i>postponement</i> de manufatura. 	<p>Em 1998, Pagh e Cooper inovam ao associar o conceito de postponement ao conceito da especulação proposta por Bucklin. Juntos, eles não só aprimoram definições já conhecidas, como o postponement de manufatura e o de logística, mas trazem um cenário denominado de postponement pleno, que consiste na fabricação de um produto somente depois que se recebe o pedido do cliente.</p>
Waller, Dabholkar e Gentry	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Postponement upstream;</i> • <i>Postponement downstream;</i> • <i>Postponement</i> de distribuição. 	<p>Walker, Dabholkar e Gentry somam as contribuições do postponement ao agregar outras variáveis, como o custo da matéria prima e a utilização de uma empresa mais próxima do consumidor final para a realização da diferenciação do produto.</p>

Fonte: Os autores, 2024.

No Brasil, conforme citado anteriormente, a estratégia do postponement ainda não é amplamente utilizada, no entanto, algumas empresas vêm utilizando-a como forma de otimizar a produção, evitar gastos desnecessários e barateando os custos logísticos da operação.



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 20-27, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4030>

Segundo a tese de Ferreira (2010), a indústria de tintas de decoração utiliza largamente o postponement para melhor gerenciar sua cadeia de suprimentos e estoques, uma vez que, ao produzir tintas genéricas e distribuí-las aos centros consumidores, a organização fica a espera da ordem do cliente para somente então customizar o galão de tinta na cor especificada pelo comprador, evitando a formação de estoques de uma cor específica e garantindo uma entrega de qualidade.

No caso apresentado acima, tem-se um postponement de produção, uma vez que a empresa delega ao consumidor mais próximo a customização final com base no pedido do cliente.

De acordo com Ferreira (2011), que investigou a utilização do postponement em indústrias do ramo alimentício, observou-se que, nas fabricantes de suco, há a predominância tanto do postponement de forma, customização do produto final depende do pedido cliente - uma vez que pode ser solicitado suco em polpa, suco e garrafa, mistura de sucos, etc - quanto do postponement de tempo, tendo em vista o retardo na movimentação do produto.

5. CONCLUSÃO

Este artigo alcançou seu objetivo ao apresentar o conceito de postponement, suas tipologias perante a concepção de diversos autores ao longo do tempo e suas consequências quando empregado corretamente dentro de uma organização com uma grande variedade de produtos. O cenário empresarial e comercial de hoje é volátil e está em constante mudança, desta forma, cabe às empresas adotarem ações cada vez mais estratégicas a fim de permanecerem na corrida mercadológica. É válido ratificar a atenção que as organizações devem possuir ao cogitarem aplicar a estratégia do postponement em seu fluxo processual, isto porque uma análise dos riscos e consequências se faz necessária de modo a evitar gargalos e potenciais problemas em sua cadeia produtiva. Por fim, vale ressaltar a importância da realização de mais estudos para averiguar a aplicabilidade do postponement e trazê-la ainda mais para a realidade brasileira, verificando sua possível implantação em outros ramos da indústria.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALDERSON, W. Marketing and Management. **Cost and Profit Outlook**, v. v1, n. 12, dez 1950.

BOONE, C. A.; CRAIGHEAD, C. W.; HANNA, J. B. Postponement: an evolving supply chain concept. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 37, n. 8, p. 594–611, 11 set. 2007.

BOWERSOX, D.J., CLOSS, D.J., & STANK, T.P. 21st Century Logistics: Making Supply Chain Integration a Reality. Lombard, IL: **Council of Supply Chain Management Professionals**, 1999.

BUCKLIN, L. P. Postponement, speculation and the structure of distribution channels. **Journal of Marketing Research**, v. 2, n. 1, p. 26-31, fev 1965.



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 20-27, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4030>

CHAUDHRY, H. & HODGE, G. Postponement and supply chain structure: cases from the textile and apparel industry, **Journal of Fashion Marketing and Management**, v. 16, n. 1, p. 64-80, 2012.

FERREIRA, K. A. **Uma estrutura conceitual para a aplicação do postponement : estudo multicaso em empresas da indústria de alimentos.** Ufscar.br, 2009.

FERREIRA, K. A.; ALCÂNTARA, R. L. C. Abordagens para aplicação da estratégia de postponement: estudo multicaso em empresas da indústria de alimentos. **Gestão & produção**, v. 20, n. 2, p. 357–372, 2013.

FERREIRA, K. A.; ALCÂNTARA, R. L. C. Postponement : uma análise baseada na perspectiva histórica da literatura. REBRAE. **Revista Brasileira de Estratégia**, v. 5, p. 165/2-178, 2012. Disponível em:

<<http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/rebrae?dd99=issue&dd0=413>>. Acesso em: 06 nov 2024.

FERREIRA, K.A; ALCÂNTARA, R. L. C. & L, D. C. (2011). Uma caracterização de medidas de desempenho para avaliar o postponement: Estudos de caso em empresas da indústria de alimentos. [A characterization of performance measures for measuring postponement strategies: case studies in food companies.] **Revista Produção Online**, 11(2), 418-446. doi:<https://doi.org/10.14488/1676-1901.v11i2.655>.

HÜBNER, A.; KUHN, H. Postponement in distribution: A comprehensive framework for classifications and strategies. **European Journal of Operational Research**, v. 275, n. 3, p. 829-840, 2019.

MINAYO, M.C.S. Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade. 18 ed. **Petrópolis: Vozes**, 2001.

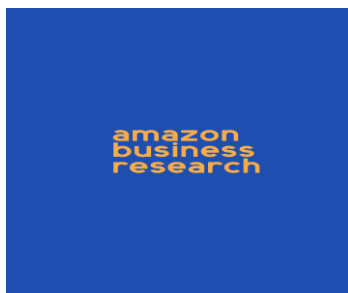
OLHAGER, J. Strategic Positioning of the Order Penetration Point. **International Journal of Production Economics**, vol.85, pág. 319-329, 2003.

PAGH, J.D. & COOPER, M.C. Supply Chain Postponement and Speculation Strategies: How to Choose the Right Strategy. **Journal of Business Logistics**, v. 19, n. 2, 1998.

SAMPAIO, M. Pointers in the spread of Postponement strategy: cases of Brazilian companies. **RAC - Revista de Administração Contemporânea (Journal of Contemporary Administration)**, v. 14, n. 1, p. 20–39, 2 fev. 2010.

SANTOS, V., & CANDELORO, R. J. **Trabalhos acadêmicos: uma orientação para a pesquisa e normas técnicas.** Porto Alegre/RS: AGE Ltda, 2006.

VAN HOEK, R.I. The Rediscovery of Postponement: A Literature Review and Directions for Research. **Journal of Operations Management**, v. 19, n. 2, p. 161-184, 15 jan. 2001.



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 20-27, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4030>

WALLER, M. A.; P.A. DABHOLKAR; GENTRY, J. J. Postponement, product customization, and market-oriented supply chain management. **Journal of Business Logistics**, v. 21, n. 2, p. 133–159, 1 jan. 2000.

YANG, B., BURNS, N., & BACKHOUSE, C.J. The role of postponed manufacturing in mass customization, **International Journal of Production Economics**, v.43, n.5, p.991-1005, 2005.

ZINN, W.; BOWERSOX, D.J. Planning physical distribution with the principle of postponement **Journal of Business Logistics**, v. 9, n. 2, p. 117-136, 1988.



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03p. 28-35, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.3902>

KAIZEN: CONSTRUINDO O CONCEITO DE KAIZEN EM DIFERENTES CONTEXTOS

KAIZEN: BUILDING THE CONCEPT OF KAIZEN IN DIFFERENT CONTEXTS

GABRIEL WILLYAN PINHEIRO DE SOUZA¹; CLEIVIANE APARECIDA NOGUEIRA SANTOS²; VIVIANE JESUS DA SILVA³; ORLEM PINHEIRO DE LIMA⁴

gabrielwillyan29032000@gmail.com; can.pds24@uea.edu.br; vivianeparintinsam@gmail.com; olima@uea.edu.br

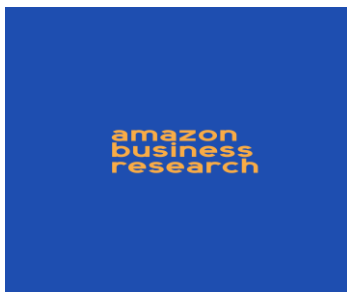
RESUMO: *A Filosofia Kaizen apesar de estar fortemente presente no âmbito da maioria das grandes empresas, também faz parte de pequenos setores e formas de organização industrial, e a importância de seu conhecimento em diferentes contextos pode levar a avanços significativos, pensando nisso, neste artigo apresenta-se os resultados de uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório, com o objetivo de compreender as indicações da filosofia Kaizen quanto suas aplicações e impactos baseados em diferentes áreas e setores do cotidiano. Para a construção dos dados realizou-se um levantamento bibliográfico. Aos procedimentos técnicos utilizou-se o estudo de caso, em duas empresas e os resultados indicam que os princípios da filosofia Kaizen estão presentes em diferentes contextos dos funcionários de diferentes cargos e ofícios e que, embora eles não a conheçam, a utilizam sem perceber, e a falta do conhecimento dessa natureza pode impedir certos avanços no ambiente de trabalho.*

Palavras-Chave: *filosofia Kaizen; Processos; Organização industrial.*

ABSTRACT: *The Kaizen Philosophy, despite being strongly present within the scope of most large companies, is also part of small sectors and forms of industrial organization, and the importance of its knowledge in different contexts can lead to significant advances in this article we present it. the results of qualitative research of an exploratory nature, with the aim of understanding the indications of the Kaizen philosophy regarding its applications and impacts based on different areas and sectors of everyday life. To construct the data, a bibliographic survey was carried out. For technical procedures, a case study was used in two companies and the results indicate that the principles of the Kaizen philosophy are present in different contexts of employees in different positions and professions and that, although they do not know it, they use it without realizing it, and a lack of knowledge of this nature can impede certain advances in the workplace.*

Key-words: *Kaizen philosophy; Processes; Industrial organization.*

1. INTRODUÇÃO



Nos dias atuais muito se fala sobre os avanços e investimentos que tanto empresas e indústrias, sejam elas, de pequeno ou grande porte buscam para melhorar cada vez mais seu desempenho e competitividade no mercado, se destacam por possuir altos investimentos em vários setores, porque acreditam que quanto mais se trabalha para sua melhoria contínua, se alcança a perfeição, mas nem sempre é assim, pois muitas empresas não conseguem alcançar suas metas devido a falta de conhecimento de filosofias e princípios que não foram consolidadas em sua base de formação, devido à atenção estar completamente voltada para a estrutura de funcionamento, as ideias não fundamentadas em estudos aprofundados, baseados em filosofias pré-existentes que servem como exemplo para muitas empresas renomadas, tornam-se a problemática central a ser abordada neste artigo.

Nessa direção, elaboramos a seguinte questão de estudo: quais as indicações da Filosofia Kaizen sobre suas aplicações e impactos no cotidiano dos trabalhadores? b) No contexto da pesquisa, quais são os conceitos complementares da filosofia japonesa Kaizen? c) Em quais ambientes a filosofia japonesa Kaizen pode ser implementada?

Decorrente do problema proposto o objetivo geral da pesquisa é compreender indicações sobre os conceitos Kaizen e suas aplicações e impactos em diferentes contextos. E como objetivos específicos: a) compreender as indicações da Filosofia Kaizen sobre suas aplicações e impactos no cotidiano dos trabalhadores; b) Identificar no contexto da pesquisa conceitos complementares da filosofia japonesa Kaizen; c) Interpretar a implementação da filosofia japonesa Kaizen.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 As indicações da filosofia Kaizen sobre suas aplicações e impactos no cotidiano dos trabalhadores.

A metodologia Kaizen é uma metodologia que busca o aprimoramento, ou seja, em um processo existente, busca o aperfeiçoamento. Trata-se de adotar uma metodologia de otimização. Essa metodologia tem grande contribuição nas questões metodológica, visto que direciona para conseguir melhores resultados dentro de um sistema e sua contínua melhora, não só na linha de produção, mas em todos os processos. Para Silva *et al.* (2015) os sistemas de produção tiveram contribuições Japonesas e Americanas para com a busca do desempenho e a maximização dos resultados.

O objetivo principal da filosofia Kaizen é, fundamentalmente, a melhoria contínua de seus processos. Arelado a isso, destacam-se o aumento da produtividade, a redução do tempo gasto na produção e no gerenciamento de estoques, a criação de fluxos uniformes na produção, a melhoria da segurança e da qualidade por meio da padronização das operações, entre outros benefícios (Moraes, 2020). Além disso, esse movimento de material e informação deve ser impulsionado por ordens de encomenda reais ou pelo consumo efetivo dos consumidores, significando que, em um ambiente de cadeia de fornecimento, o fluxo de materiais e informações se inicia nos consumidores.

Na mesma linha da metodologia Kaizen, existem dois tipos de planejamento e programação, são modelos mais modernos: o modelo de produção empurrada e puxada. No modelo de produção empurrada, as empresas fabricam produtos com base em previsões de demanda e empurram os produtos para o mercado, sendo que nesse sistema a produção é definido a partir da organização e do planejamento de cada item de uma linha de produção, sendo fornecido para cada processo somente o necessário para ser feito o que foi requerido, e



na quantidade solicitada. Enquanto no modelo de produção puxada se encontra uma aplicação mais robusta do Kaizen. A Manufatura Enxuta ou Lean Manufacturing, segundo Womack, Jones e Roos (2004), caracterizaram o modelo como sendo uma abordagem que busca reduzir desperdícios enquanto aumenta a produtividade, a qualidade e a satisfação dos clientes.

2.2 Ramificações da filosofia japonesa kaizen nos diferentes contextos

A Filosofia Kaizen, que significa “melhoria contínua”, é um pilar do Sistema Toyota de Produção (STP). Desenvolvida pela Toyota Motor Corporation, essa filosofia visa otimizar a eficiência, reduzir desperdícios e melhorar continuamente todos os aspectos das operações. O STP incorpora diversos conceitos e práticas que têm sido amplamente adotados em indústrias ao redor do mundo, incluindo Jidoka, Andon, Genchi Genbutsu, Poka-Yoke, Heijunka e Takt Time.

Jidoka, ou “automação com um toque humano”, refere-se à capacidade de parar a produção quando um problema é detectado, permitindo a correção imediata e prevenindo defeitos futuros. Essa prática enfatiza a qualidade e a prevenção de erros, reduzindo retrabalhos e perdas. Segundo Shingo (2019, p. 27) “Jidoka significa que a máquina para quando um problema é detectado, permitindo a intervenção humana. Isso melhora a qualidade e reduz o desperdício”.

O Andon é um sistema de sinalização visual ou auditiva usado na produção para alertar sobre problemas ou interrupções. Quando um operador identifica um problema, ele aciona o Andon, que notifica a equipe de suporte para resolver o problema rapidamente, minimizando desperdícios e atrasos.

Genchi Genbutsu, pode ser traduzido como "ir e ver," refere-se à prática de visitar o local onde o trabalho acontece para observar e entender os problemas diretamente. Essa abordagem prática ajuda na tomada de decisões baseadas em fatos e evidências reais, ao invés de suposições.

O Poka-Yoke é uma técnica de prevenção de erros que utiliza dispositivos ou métodos simples para evitar falhas humanas durante os processos. Por exemplo, projetar uma peça que só pode ser encaixada de uma maneira correta. O objetivo é eliminar erros antes que eles aconteçam.

Já o Heijunka é o nivelamento da produção para evitar flutuações no fluxo de trabalho. Ele permite que a produção seja ajustada de acordo com a demanda, minimizando estoques excessivos e subutilização de recursos.

O Takt Time é o ritmo de produção necessário para atender à demanda do cliente. Calcula-se dividindo o tempo disponível de trabalho pela demanda do cliente, determinando o tempo que cada produto deve levar para ser produzido a fim de manter o fluxo eficiente.

Esses conceitos, quando aplicados juntos, ajudam a criar um sistema de produção enxuto, eficiente e de alta qualidade, características centrais do STP.

2.2.1 Lean Manufacturing e Six Sigma

O Lean Manufacturing é uma abordagem que busca maximizar a eficiência dos processos de produção, evitando desperdícios e promovendo melhorias contínuas. Este método, originário do sistema de produção da Toyota, concentra-se na criação de valor para o cliente, identificando e eliminando atividades que não agregam valor. O Lean tem se expandido para uma variedade de setores, como finanças, saúde e TI. Nos últimos anos, isso tem ajudado as empresas a melhorar a qualidade, reduzir os custos operacionais e aumentar a satisfação dos clientes (Sano, 2024).



O Six Sigma, por sua vez é uma metodologia para melhorar a qualidade e a eficiência dos processos em uma empresa. Ele usa dados e estatísticas para reduzir erros, eliminar desperdícios e garantir que produtos ou serviços atendam às expectativas dos clientes. O objetivo principal é minimizar falhas, buscando quase perfeição, com menos de 3,4 erros por milhão de oportunidades.

Kaizen, Lean Manufacturing e Six Sigma são todos orientados para a melhoria contínua. Lean Manufacturing e Six Sigma fornecem ferramentas e metodologias específicas para eliminar desperdícios e melhorar a qualidade, enquanto o Kaizen incentiva o envolvimento de todos os funcionários na melhoria incremental. Ao fornecer dados e insights, a digitalização e a automação ajudarão na tomada de decisões mais informadas e no acompanhamento das melhorias inovadoras (Sano, 2024).

3. METODOLOGIA

Nesta pesquisa utilizamos a abordagem de pesquisa qualitativa, segundo Crewell (2007) “O processo de pesquisa qualitativa é bastante indutivo, com o pesquisador gerando significado a partir dos dados coletados no campo”.

Quanto aos procedimentos técnicos utilizamos o estudo de caso, em empresas do setor industriário, na construção dos dados usamos o levantamento bibliográfica como TCCs, livros eletrônicos, artigos científicos e revistas. Quanto aos objetivos utilizamos a pesquisa exploratória, conforme Gil (2011, p. 27), “As pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”. E a filosofia Kaizen, oferece essa possibilidade de pesquisa devido a ser apta para seu desenvolvimento em diferentes contextos.

Para a coleta de dados utilizamos o estudo de caso, segundo Gil (2011), é caracterizado pela busca em compreender o objeto de pesquisa de forma ampla, nos diferentes contextos. Neste estudo, os pesquisadores detêm da filosofia Kaizen para explorá-la com escritos pré-existentes e compreendê-la com base em outros estudos, nos diferentes contextos, seja empresarial, industrial ou em qualquer realidade do cotidiano, para entender que pequenas e grandes empresas, ou até mesmo indústrias, se permitem aceitar a filosofias construtivas, como no caso a Kaizen, para desenvolver-se gradualmente.

4. RESULTADOS

Os resultados da pesquisa qualitativa sobre a aplicação e os impactos da filosofia Kaizen em alguns contextos revelam variadas percepções. A análise dos dados coletados destaca como a filosofia Kaizen, apesar de sua origem na indústria manufatureira, tem encontrado aplicações bem-sucedidas em setores variados, incluindo serviços, administração pública, educação, saúde, financeiro e tecnologia da informação.

Uma ferramenta poderosa para aumentar a produtividade e reduzir custos operacionais é a filosofia Kaizen. Essa abordagem se concentra na eliminação de desperdícios e na melhoria contínua em diferentes setores, a exemplo:

Na indústria, suas principais aplicações estão voltadas para a redução de desperdícios. Os impactos são observados no aumento da produtividade e na redução de custos operacionais, tornando os processos mais eficientes.



No setor de serviços, a filosofia Kaizen promove a otimização de processos de atendimento ao cliente. Os resultados se refletem em avaliações positivas dos clientes, especialmente em relação à agilidade e precisão no atendimento aos pedidos.

Na administração pública, o Kaizen pode ser aplicado na gestão de processos produtivos. Seus impactos são percebidos na maior agilidade das operações e na redução de custos operacionais, melhorando a eficiência do setor público.

Na educação, suas aplicações incluem a melhoria dos processos de ensino e a gestão eficiente dos recursos educacionais. Os resultados se manifestam no aumento da eficiência na utilização de recursos e na qualidade do ensino.

No setor de saúde, o Kaizen é empregado na gestão de processos hospitalares e na otimização dos atendimentos. Os impactos são notados na melhoria da qualidade do atendimento, redução do tempo de espera e maior eficiência nos serviços prestados.

No setor financeiro, suas aplicações estão relacionadas à gestão de processos financeiros e à redução de erros. Os benefícios incluem maior precisão nas operações, redução de custos e melhoria na eficiência das atividades financeiras.

Em tecnologia da informação, o Kaizen é utilizado na gestão de projetos de TI e na melhoria de processos de desenvolvimento. Os resultados incluem maior eficiência no desenvolvimento, redução de erros e melhoria na qualidade dos projetos entregues.

Essa filosofia, ao ser aplicada em diversos setores, demonstra sua versatilidade e impacto positivo na melhoria contínua e na eliminação de desperdícios.

4.1 Impactos positivos e desafios da implementação da Filosofia Kaizen

Os resultados da pesquisa demonstram que a filosofia Kaizen tem um impacto significativo na melhoria contínua dos processos em diferentes contextos. Os impactos positivos incluem:

Aumento da Produtividade: Em todos os setores estudados, a aplicação da filosofia Kaizen levou a um aumento significativo da produtividade. A melhoria contínua dos processos permitiu uma utilização mais eficiente dos recursos disponíveis.

Redução de Custos: A eliminação de desperdícios e a otimização dos processos resultaram em uma redução considerável dos custos operacionais. Empresas que adotaram a filosofia Kaizen conseguiram reduzir custos sem comprometer a qualidade dos produtos ou serviços (Slack, Brandon-Jones & Johnston, 2016).

Melhoria na Qualidade: A filosofia Kaizen enfatiza a melhoria contínua da qualidade, resultando em produtos e serviços de melhor qualidade. Isso levou a um aumento da satisfação dos clientes e uma melhor posição competitiva no mercado (Palácios, 2018).

Engajamento dos Colaboradores: A participação ativa dos colaboradores nos processos de melhoria contínua resultou em um maior engajamento e satisfação no trabalho. Os colaboradores sentiram-se mais valorizados e motivados para contribuir com ideias de melhoria (Ramos, 2018).

4.2 Desafios na Implementação da Filosofia Kaizen

Embora os benefícios da filosofia Kaizen sejam amplamente reconhecidos, a pesquisa também identificou alguns desafios na sua implementação:

- **Resistência à Mudança:** Em muitos casos, a implementação da filosofia Kaizen enfrentou resistência por parte dos colaboradores, especialmente em organizações com culturas



tradicionais. A mudança de mentalidade necessária para a adoção de melhorias contínuas pode ser um processo longo e desafiador (Guerra, 2010).

- **Necessidade de Treinamento Contínuo:** A eficácia da filosofia Kaizen depende do treinamento contínuo dos colaboradores. Organizações que não investem adequadamente em treinamento podem enfrentar dificuldades na implementação das práticas Kaizen (Chiavenato, 2005).

- **Manutenção da Sustentabilidade:** A manutenção das melhorias alcançadas pode ser desafiadora, especialmente em ambientes onde a liderança não está comprometida com a filosofia Kaizen. A falta de um acompanhamento rigoroso pode levar ao retrocesso e à perda dos benefícios alcançados (Osaka, 2022).

4.3 A realidade da utilização da filosofia kaizen quanto a análise de vantagens e desvantagens

A filosofia Kaizen apresenta diversas vantagens, pois oferece um programa organizacional estruturado que promove o compromisso em suas bases, permitindo o desenvolvimento de uma produção enxuta e de qualidade. Essa abordagem integra conceitos fundamentais do Sistema Toyota de Produção, como Jidoka, Andon, Genchi Genbutsu, Poka-Yoke, Heijunka e Takt Time, amplamente reconhecidos por grandes empresas ao redor do mundo.

No entanto, muitas empresas ainda não adotam nenhuma metodologia estruturada, o que dificulta seu progresso. Ao aplicar o Kaizen, é possível alcançar benefícios significativos e avanços organizacionais. Por outro lado, sua principal desvantagem está na motivação inicial que a filosofia gera. Se não houver um planejamento adequado e uma implementação consistente, ela pode ser abandonada. Além disso, dependendo do setor ou tipo de empresa, adaptações específicas podem ser necessárias, o que pode limitar sua aplicabilidade.

Embora Kaizen, Lean Manufacturing e Six Sigma compartilhem o foco na melhoria contínua, existem diferenças entre eles. Lean Manufacturing e Six Sigma oferecem ferramentas e metodologias específicas para eliminar desperdícios e aprimorar a qualidade, enquanto o Kaizen promove o envolvimento de todos os funcionários em melhorias incrementais. A digitalização e a automação nesses processos, desempenham um papel essencial ao fornecer dados e *insights* para decisões mais informadas, facilitando o monitoramento e a implementação de melhorias contínuas e inovadoras (Sano, 2024).

4.4 Análise de Casos Específicos

Para um melhor entendimento analisamos dois estudos de caso que ilustram a aplicação da filosofia Kaizen em diferentes contextos e os resultados obtidos.

Estudo de Caso 1: Indústria Automotiva

Uma grande montadora implementou a filosofia Kaizen em sua linha de produção, focando na redução de desperdícios e melhoria contínua dos processos. Através da aplicação dos princípios Kaizen, a montadora conseguiu reduzir os custos de produção em 15% e aumentar a produtividade em 20%. A qualidade dos veículos produzidos também melhorou significativamente, resultando em uma maior satisfação dos clientes e uma posição competitiva mais forte no mercado (Guerra, 2010).

Estudo de Caso 2: Hospital de Grande Porte

Um hospital implementou a filosofia Kaizen para otimizar seus processos de atendimento ao paciente. Através da reestruturação dos processos e da eliminação de atividades



não essenciais, o hospital conseguiu reduzir o tempo de espera dos pacientes em 30% e melhorar a qualidade do atendimento. A satisfação dos pacientes aumentou significativamente, e o hospital conseguiu operar de maneira mais eficiente, reduzindo os custos operacionais (Silva et al., 2015).

Os resultados da pesquisa indicam que a filosofia Kaizen pode ser uma ferramenta poderosa para a melhoria contínua em diferentes contextos. A sua aplicação não se restringe apenas à indústria manufatureira, mas também pode trazer benefícios significativos para outros setores, como serviços, administração pública, educação, saúde, financeiro e tecnologia da informação.

5. CONCLUSÃO

Este artigo teve como objetivo visualizar a filosofia Kaizen estimulando reflexões sobre os conceitos Kaizen, aplicações e impactos em diferentes contextos de modo que como à mesma é caracterizado dentro das organizações, assim deixa-se em aberto o fato de que as pesquisas sobre a temática possuam continuidade a fim de buscar transmitir maior clareza sobre os aspectos relevantes da dinâmica organizacional em relação a produtividade, qualidade, sistemas de produção e gestão organizacional o que de certo modo reflete nas estruturas e no contexto em que as organizações operam.

Por fim, aplicar nos casos apresentados nesse artigo a filosofia Kaizen, significa trazer engajamento em todos os níveis organizacionais dentro do sistema em que se está trabalhando. Capacitar através de treinamento todos os funcionários sobre os princípios do kaizen e sensibilizá-los da importância da melhoria contínua, tornando-se assim uma cultura de melhoria constante incentivando a participação em todos os níveis hierárquicos, desde a mais alta gerência até os operários. Identificar e eliminar desperdícios através do mapeamento do fluxo de valor. Uso de indicadores de desempenho monitorando continuamente para obter uma resposta de indicadores do progresso e melhorias e assim, obter uma padronização de todo o processo, documentando todas as práticas e processos de aprimoramento para garantir que todos estão seguindo os mesmos padrões.

VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHIAVENATO, I. (2005). **Administração da Produção**. Rio de Janeiro: Elsevier.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução: ROCHA, Luciana de Oliveira da. Porto Alegre: Artmed, 2007.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Editora Atlas S. A., 2011.

MORAES, L. E.S. de. **Aplicação de ferramentas da qualidade em uma fábrica de tubos PVC**. 2020. 22 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Centro Universitário de Anápolis - Unievangélica, Anápolis, 2020.

OSAKA, M. **Kaizen a Filosofia Japonesa das Pequenas mudanças Diárias: Impulsione seus Negócios, Alcance seus objetivos, Aumente a Autoestima e Viva uma Vida Feliz**. [s.l.]: Miyako Mosako, 2022.

PALÁCIOS, A. E. S. **Sistema de gestão**. São Paulo: Atlas, 2018.

RAMOS, D. (2018). **As sete ferramentas da qualidade**. Blog da Qualidade. Disponível em: <https://blogdaqualidade.com.br/as-sete-ferramentas-da-qualidade/>. Acesso em: 20 jul. 2024.



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03p. 28-35, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.3902>

SANO, T. **Aplicação da metodologia Lean Six Sigma na implantação de equipamentos na rede de telecomunicações.** 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) – Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, Universidade Estadual Paulista, Guaratinguetá, 2024.

SHINGO, S. **A Study of the Toyota Production System: From an Industrial Engineering Viewpoint.** 2. ed. Boca Raton: CRC Press, 2019.

SILVA, P. F., Ba, S. A. C., CARNEIRO, I. N. **Administração da produção nas organizações: uma breve revisão teórica.** I Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão da Regional Catalão, Universidade Federal de Goiás - Anais do I CONPEEX 2015.

SILVA, P. F., C., I. N. (2015). **Administração da Produção nas Organizações: Uma Breve Revisão Teórica.** I Congresso de Pesquisa Ensino e Extensão da Regional Catalão Universidade Federal de Goiás.

SLACK, N., BRANDON, J., A., Johnston, R. (2016). **Administração da produção.** 4. ed. São Paulo: Atlas.

WOMACK, J. P.; JONES, D. T.; ROOS, D. **A Máquina que mudou o mundo.** Tradução: Ivo Korytowski. 10. reimp. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

7. COPYRIGHT

Direitos autorais: O(s) autor(es) é(são) o(s) único(s) responsável(is) pelo material incluído no artigo.

LOGÍSTICA REVERSA

REVERSE LOGISTICS

ADRIA DE ABREU RAMOS¹; GEISA MARIA VALOIS DE SOUZA²; ORLEM PINHEIRO DE LIMA³;
MÁRCIA RIBEIRO MADURO⁴

1 – UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS; 2 – UNIVERSIDADE DO ESTADO DO
AMAZONAS; 3 – UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS; 4 - UNIVERSIDADE DO ESTADO
DO AMAZONAS

adar.adm21@uea.edu.br; gmyds.adm21@uea.edu.br; olima@uea.edu.br; rmaduro@uea.edu.br

Resumo – A logística reversa tem se tornado essencial no cotidiano organizacional e social, com foco na sustentabilidade, redução de custos e atração de clientes e parceiros. Este artigo tem como objetivo evidenciar a aplicação, relevância e impacto econômico, social e ambiental da logística reversa, destacando o fluxo do processo para garantir eficiência e eficácia. Com abordagem qualitativa e caráter descritivo, a pesquisa fundamenta-se em análises teóricas, exploratórias e práticas, utilizando fontes bibliográficas, documentais e estudo de caso. Essa prática promove o reaproveitamento de materiais como latas, baterias e medicamentos, reduzindo custos operacionais e impactos ambientais. Um exemplo é o programa “Boti Recicla”, do grupo O Boticário, que une sustentabilidade e benefícios econômicos, incentivando a participação ativa dos consumidores. Tais iniciativas fortalecem a relação entre empresas e sociedade, consolidando uma cultura de reaproveitamento e conscientização ambiental. Além de complementar políticas de reciclagem, a logística reversa agrega valor às organizações, atraindo stakeholders, clientes e investidores, ao mesmo tempo que reforça a imagem sustentável e competitiva. Sua implementação fortalece a governança corporativa e se posiciona como uma estratégia indispensável no mercado atual. Portanto, a logística reversa não apenas contribui para o meio ambiente e a sociedade, mas também promove ganhos significativos para as empresas que a adotam. Sua prática se consolida como ferramenta estratégica para alcançar liderança em sustentabilidade, demonstrando ser indispensável no ambiente corporativo moderno.

Palavras-chave: Sustentabilidade; reciclagem; logística reversa.

Abstract - Reverse logistics has become essential in everyday organizational and social life, with a focus on sustainability, cost reduction and attracting customers and partners. This article aims to highlight the application, relevance and economic, social and environmental impact of reverse logistics, highlighting the process flow to ensure efficiency and effectiveness. With a qualitative approach and descriptive nature, the research is based on theoretical, exploratory and practical analyses, using bibliographical, documentary and case study sources. This practice promotes the reuse of materials such as cans, batteries and medicines, reducing operational costs and environmental impacts. One example is the “Boti Recicla” program, from the O Boticário group, which combines sustainability and



economic benefits, encouraging active consumer participation. Such initiatives strengthen the relationship between companies and society, consolidating a culture of reuse and environmental awareness. In addition to complementing recycling policies, reverse logistics adds value to organizations, attracting stakeholders, customers and investors, while reinforcing their sustainable and competitive image. Its implementation strengthens corporate governance and positions itself as an indispensable strategy in today's market. Therefore, reverse logistics not only contributes to the environment and society, but also generates significant gains for the companies that adopt it. Its practice is consolidated as a strategic tool for achieving leadership in sustainability, proving to be indispensable in the modern corporate environment.

Keywords: *Sustainability; recycling; reverse logistics.*

1. INTRODUÇÃO

A logística é a área que estuda o processo de transição e cadeia de processos que envolvem o controle de estoque e movimentações respectivas, tendo como ponto de partida a produção do produto ou serviço e conectando-se ao consumidor final, além do controle efetivo, eficiente e eficaz das mercadorias e armazenamento.

Com o passar dos anos, as contingências ambientais contribuíram para o surgimento de novas modalidades de logística. Cada vez mais, a sustentabilidade ambiental tem feito parte do processo produtivo, dando por consequência a inovação, reconhecimentos nacionais e internacionais, redução de custos de produção, colaboração com o meio ambiente e atendimento às legislações vigentes.

Neste contexto, foi a partir da necessidade de adaptação às mudanças que trouxe à logística o conceito de logística reversa (LR). Esta, por sua vez, consiste na reutilização de resíduos de produtos finais para outros fins. Ou seja, aquilo que, uma vez já utilizado pelo cliente final criado por meio de matéria prima, retorna ao produtor em nova forma para reaproveitamento e utilização e incorporação em novos produtos.

Tendo em vista a relevância do assunto, o objetivo desta pesquisa é apresentar os ganhos econômicos, sociais e ambientais da utilização da logística reversa no contexto empresarial, com exemplos práticos e reais de sua aplicabilidade, bem como apresentar suas consequências e elementos norteadores que mantenham sua prática no mercado atual.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Logística Direta e Logística Reversa

A logística, em seu conceito mais amplo, consiste no manuseio, armazenagem, e controle de produtos acabados em estoque, garantindo a eficiência e eficácia na movimentação destes bens até o consumidor final, de acordo com Christopher (2011, apud. Faria e Polido, 2019). Ainda neste contexto, o ramo empresarial busca, ainda, por meio da logística, se relacionar com o cliente e atendê-lo de forma a entender suas necessidades e desejos, de modo, no entanto, a obter a redução de custos e tempo de operação na execução de seus processos, ou seja, a busca pelo atendimento ao cliente atrelado ao ganho produtivo para a organização.

Ao falar de logística direta, entende-se que seu fluxo opera de forma a gerenciar o estoque, desde a concepção da matéria prima até a entrega do bem final ao consumidor, tendo como cadeia produtiva o seguinte:

I. Aquisição e recebimento de matéria prima: essa parte do processo envolve a negociação e compra de material produtivo base para o início da produção.

II. Produção: nesta etapa, o produto anteriormente desenhado e planejado é produzido, analisado para averiguação de qualidade e embalado para que, então, seja entregue ao consumidor final.

III. Armazenagem do produto: com o produto finalizado, normalmente produzido em larga escala, deve ser adequadamente armazenado, de forma a garantir a segurança e qualidade antes de chegar ao cliente.

IV. Transporte do bem: nesta etapa do fluxo logístico direto, o produto deve ser transportado ao varejista, atacadista ou cliente final para então ser vendido e consumido.

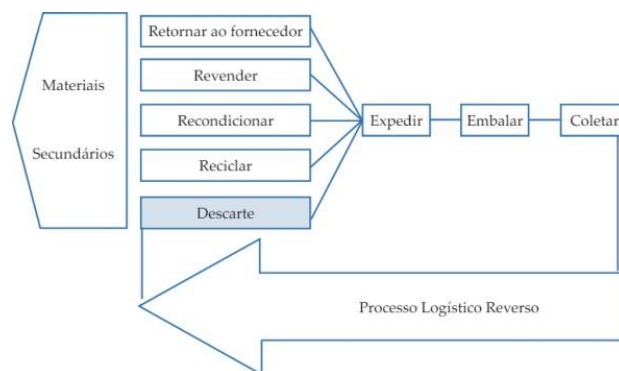
V. A distribuição do bem-produzido: nesta parte final do fluxo, o produto em questão será distribuído para consumo do cliente.

A logística reversa, por sua vez, segundo as palavras de LEITE (2009, *apud*. Faria e Polido, 2019):

Pode ser entendida como uma área da logística empresarial que atua de forma a gerenciar e operacionalizar o retorno de bens e materiais de pós-venda e pós consumo ao ciclo produtivo ou ao ciclo de negócios pelos canais de distribuição reversos agregando valor aos mesmos de diversas naturezas: econômica, de prestação de serviços, ecológico, legal, logístico, de imagem corporativa, dentre outros.

Em outras palavras, a logística reversa trabalha o retorno do produto já utilizado para reaproveitamento como matéria na produção de outro bem, onde tanto o produtor quanto o consumidor têm participação e contribuição sociais, econômicos e ambientais, funcionando como um fluxo de operacionalização reverso à logística direta, com uma visão forte de futuro, preservação e descarte correto de produtos consumidos.

Figura 1. Processo Logístico Reverso



Fonte: Lacerda (2002)

Neste fluxo reverso, o retorno do bem consumido ao produtor para reaproveitamento passa por um processo logístico por meio dos canais de distribuição: da forma que há a



necessidade de conectar as partes de um processo para que o bem final chegue ao consumidor, o descarte e retorno desse bem ao produtor passa por um fluxo logístico intermediado pelos canais de distribuição reversos pós-venda ou pós consumo, onde o consumidor, seja por inutilidade do produto para consumo pessoal, problemas na qualidade ou quaisquer outros motivos, devolve o produto ao varejista o realiza o descarte em centros de reciclagem, e este, por sua vez, direciona-o ao produtor para reutilização.

Em resumo, a logística direta e a logística reversa se aplicam a diferentes contextos e possuem objetivos distintos: a logística direta foca em entregar o produto ao cliente para consumo, enquanto a logística reversa tem como finalidade retornar o produto ao fabricante para reaproveitamento de materiais.

2.2 Reciclagem, Reutilização e Logística Reversa

Com o crescimento de políticas voltadas à sustentabilidade, o incentivo à reutilização da matéria tem crescido e tornado parte do cotidiano social e empresarial nos últimos anos. Nesse contexto, KRAUCZUK (2019), define reciclagem como “o reaproveitamento pelo qual passam alguns objetos usados, a fim de que novos produtos possam ser confeccionados a partir deles” e a reutilização como a “transformação de um material já beneficiado em outro”. Estes conceitos, no entanto, são os pilares da logística reversa e onde inicia-se o processo para que ela aconteça de forma eficiente e eficaz, onde, por meio dos canais de distribuição reversa pós-consumo, os produtos são separados e tratados de maneira correta para a então reintegração à cadeia produtiva da indústria.

O processo de reciclagem, de acordo com o site do Consórcio Público de Manejo de Resíduos Sólidos da Região Metropolitana B (2024), consiste em quatro etapas, as quais são:

- a) Coleta, que consiste na separação adequada dos resíduos para destinação correta, podendo esta ser o descarte efetivo ou o reaproveitamento;
- b) Triagem ou classificação, que separa os resíduos de acordo com sua composição física e química para melhor reutilização;
- c) Transformação, o que faz com que o material seja higienizado e passe pela mudança física, físico-química ou biológica para que, então, esteja no estado de matérias-primas;
- d) Realocação, que leva o resíduo, já transformado, como matéria prima para a cadeia produtiva.

Sendo assim, pode-se compreender que o ciclo de reciclagem é parte integrante do fluxo de logística reversa e onde ela é iniciada.

2.3 Determinação dos stakeholders na Logística Reversa

Stakeholders é o termo utilizado para definir indivíduos interessados e contribuintes de uma organização em decorrência de seus valores, políticas internas e externas, contribuições sociais, dentre outras razões. Nesse contexto, pode-se também frisar a respeito da responsabilidade social da organização e que a adoção da logística reversa contribui para a imagem organizacional, bem como para a integração de novos stakeholders, favorecendo sua competitividade no mercado. Conforme citado por Cunha e Freitas, em seu artigo “Recursos de Logística Reversa no contexto socioeconômico: o papel dos stakeholders”:

Com a participação dos stakeholders, o processo de Logística Reversa ganha maior importância e as empresas acabam por se especializarem nesta atividade. O fato acaba gerando competitividade entre as empresas que procuram não só reconhecimento no mercado, mas especialização na metodologia como um todo. Isto



gera crescimento econômico, aumento das iniciativas e esforços em desenvolvimento da Logística Reversa.

Contudo, pode-se também entender que se faz necessário à organização alinhar os objetivos sustentáveis para atração de stakeholders. Por vezes, a adoção de processos que tem contribuição social, como a logística reversa, se torna uma exigência por parte dos parceiros e uma porta de entrada e atração da organização à novos investidores e parceiros, o que fortalece a imagem da marca e seu resultado financeiro.

2.4 Leis e regulamentos que influenciam a prática da Logística Reversa no Brasil

No âmbito nacional, é notável que a políticas de regulamentação e incentivo à sociedade e às indústrias quando a relevância da administração ambiental e práticas sustentáveis, o que permite que as empresas adotantes desse sistema agreguem valor à sociedade e ambiente por meio de seus produtos.

Entre as políticas vigentes, podemos citar:

- A Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), firmado entre o Estado, fabricantes e comerciantes que dispõe sobre a extensão do ciclo de vida do produto por meio da reciclagem e reaproveitamento da matéria e determina a logística reversa como “instrumento de desenvolvimento econômico e social”;
- Certificação ISO 14001, política internacional que rege sobre a gestão ambiental dentro das organizações e incentiva fortemente à prática de reciclagem e relacionados;
- Decreto do Estado do Amazonas nº 47.117 de 07 de julho de 2023, que contém em seu escopo, em complemento à PNRS, políticas que certifiquem o cumprimento do decreto e contribuição social, ao passo que intima a comprovação das empresas de que foi utilizado resíduos sólidos reaproveitados para integração no ciclo produtivo do fabricante.

Com os exemplos supracitados de legislações e regulamentos nacionais e internacionais, é possível observar que há comunidade entre os países quando o assunto é meio ambiente. E, tendo a logística reversa como meio para o alcance de objetivos relacionados à reciclagem e reutilização, a pauta fica cada vez mais forte entre as organizações, como forma de cooperar com o meio ambiente, reduzir custos e aumentar a competitividade, fortalecendo cada vez mais a gestão focada em ESG (Environmental, Social and Governance).

2.5 As questões ambientais no conceito de valor para o cliente

Para Macedo e Bataglia (2012), a responsabilidade ambiental de uma empresa é um conjunto de atitudes visando o desenvolvimento sustentável do planeta. Atualmente, ter responsabilidade ambiental é um dos requisitos para continuidade da empresa no mercado, devendo estar alinhado com seus valores, visto que, os stakeholders exigem cada vez mais a prática sustentável nas organizações públicas e privadas.

As atividades das empresas, principalmente indústrias, geram resíduos sólidos que podem ser prejudiciais ao ambiente, portanto boa parte das empresas estão adotando sistemas de gestão ambiental para minimizar os impactos causados por suas atividades produtivas, e o fluxo de logística reversa é uma das ferramentas utilizadas dentro dessa sistemática, para atender as exigências legais, de clientes e acionistas.



De acordo com Leite (2009), para satisfazer as demandas de mercado e minimizar o impacto ambiental, a empresa deve preocupar-se com o ciclo de vida de seu produto no mercado, controlando o fluxo desde o consumo até o ponto de origem. Uma das principais finalidades da logística reversa é a geração de valor para os clientes, visto que uma organização que assume a responsabilidade pelo ciclo de vida do produto e tenta aproveitar ao máximo os recursos provenientes da coleta de seus produtos, cria uma imagem de responsabilidade socioambiental perante seus stakeholders.

Esse valor gerado para os clientes é de extrema importância para a sustentabilidade organizacional, no sentido de continuidade de suas atividades e consolidação de sua marca.

2.6 Panorama mundial e nacional da Logística Reversa

No ambiente internacional, a prática de logística reversa está bem avançada e já apresenta dados significativos de taxa de reutilização desses resíduos. Segundo o site Exame, 35% do lixo gerado na Europa ganha vida nova e gera receita, essa gestão de resíduos sólidos atualmente rende 1% do PIB da União Europeia. A boa prática de logística reversa desses países é um exemplo a ser seguido para que os objetivos sustentáveis mundiais sejam atingidos.

No Brasil, desde 2010, há uma regulamentação específica para a prática de logística reversa, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, lei nº 12.305 de agosto de 2010. Essa política traz as responsabilidades e obrigações dos órgãos públicos, empresas privadas e sociedade civil. Desde essa regulamentação, o fluxo de logística reversa foi implantado de forma intensa, principalmente nas empresas do ramo de pneus, óleos e eletroeletrônicos.

Um debate ocorrido de forma online sobre o panorama nacional de logística reversa promovido pela EuReciclo em março de 2022 elegeu oportunidades de implementação para melhorias futuras da logística reversa no Brasil, são elas:

- Ter um sistema único e nacional, porque hoje os 26 estados têm formas muito divergentes de atuar com a LR e a PNRs;
- Implementar um sistema de auditoria de notas fiscais com informações disponíveis e transparentes;
- Promover uma articulação com os municípios para as coletas seletivas;
- Incluir e conscientizar os catadores de recicláveis sobre formalização, para tornar o trabalho, tão essencial, mais robusto, de forma que eles não fiquem excluídos do sistema.

2.7 Estudo de casos desenvolvido na área

A Coca-cola, empresa mundialmente conhecida pela originalidade e qualidade de suas bebidas, é uma das líderes no mercado nesse ramo, a companhia tem o objetivo de reciclar 100% das embalagens que produz até 2030. Para atingir esse objetivo, a empresa iniciou um projeto que consistia em vender seus produtos em garrafas retornáveis, mais resistentes, e que poderiam ser usadas até 35 vezes, e após esses ciclos, seriam destinadas para reciclagem. O investimento para publicidades dessa novidade foi considerável, visando alcançar o máximo de consumidores possíveis, para que as pessoas tivessem conhecimento e adotassem essa nova prática. O funcionamento dessa inovação é bem simples, o cliente compra o produto já na embalagem retornável por um determinado preço, e para comprar novamente por um preço menor, basta levar a garrafa vazia que havia comprado anteriormente e realizar a troca no estabelecimento licenciado.

A ideia de embalagem retornável é vantajosa para o meio ambiente, para a empresa e para a sociedade civil, pois diminui o descarte em excesso de resíduos sólidos e ainda diminui os custos da empresa.

Essa nova prática da empresa foi possível através do estudo e implementação do sistema de logística reversa, e é um ótimo exemplo de como essa prática pode dar certo e trazer benefícios para todas as partes.

Figura 1. Coca-Cola.



Fonte: : <https://www.plurale.com.br/site/noticias-detalhes.php?cod=20996>

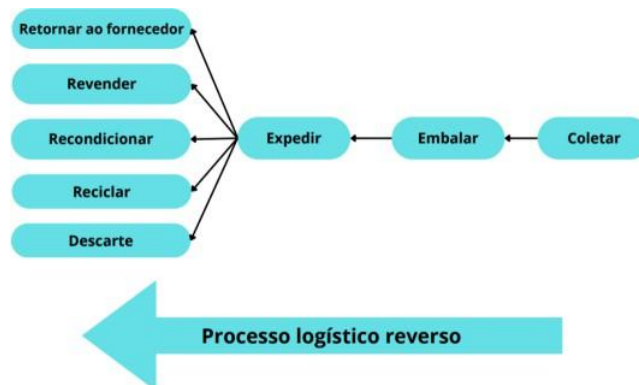
2.8 Terceirização da Logística Reversa

Na logística tradicional, existe uma prática chamada Third Party Logistics, ou seja, parceiros que possibilitam a prática de Terceirização da Logística. Esses parceiros assumem parte ou total responsabilidade pelos processos de transporte, armazenagem, distribuição e entrega de produtos.

No âmbito da Logística Reversa, essa prática não é diferente, existem parceiros que podem assumir papéis em algumas ou todas as atividades da Logística Reversa de uma empresa, desde o recolhimento dos resíduos sólidos até a destinação final desses materiais.

O fluxo de logística reversa é complexo e necessita de uma forte atuação e controle por parte da empresa, para cumprir sua responsabilidade como gerador destes resíduos, como também para garantir o bom funcionamento das operações, segue abaixo uma ilustração de como funciona a execução desse fluxo:

Figura 2. Fluxo de Logística Reversa



Fonte: Lacerda (2002)

A empresa pode designar serviços terceirizados para assumir esse fluxo de operações, totalmente ou parcialmente. Por exemplo, uma empresa no ramo de eletrodomésticos comercializa geladeiras para determinado varejista, em uma situação de logística reversa de pós-venda de uma geladeira com defeito, o serviço terceirizado pode atuar coletando esse eletrodoméstico, embalando e expedindo até o local de fábrica do produto. Após isso, esse mesmo parceiro pode avaliar se a geladeira ainda possui condições de uso, se alguma matériaprima ainda pode ser reaproveitada ou se o material vai ser descartado.

As empresas começaram a adotar essa prática de terceirização devido à redução de custos que isso pode trazer. Paulo Roberto Leite (2022), Presidente do Conselho de Logística Reversa do Brasil, diz que “quando a atividade da Logística Reversa é de pequeno volume e a empresa não dispõe de condições de destacar equipes especializadas nessas operações, o ideal é a terceirização da atividade.”

Nesse cenário, entram outras empresas prestadoras de serviços, que já possuem estruturas e habilidades necessárias para assumir processos de logística reversa. Essa decisão de terceirização implica em redução de custos e maior chance de atender as expectativas de clientes, pois a logística reversa de pós-venda permite que o cliente possa devolver produtos com defeito e obter reembolsos ou a reposição do mesmo produto em pleno funcionamento.

2.9 Sugestões para futuras pesquisas na área

Como foi abordado no item 2.6 de panorama nacional e mundial da Logística reversa, existem algumas ações futuras que podem ser implementadas para a melhoria do processo de logística reversa. Já existe uma lei que regulamenta as diretrizes referente ao tratamento de resíduos sólidos (lei nº 12.305 de 2010), mas ainda é algo a ser estudado e implementado de forma mais eficaz pelas empresas.

Uma sugestão muito promissora é a criação de um sistema único e nacional de gestão do fluxo de implementação da Logística reversa, porque hoje os 26 estados têm formas muito divergentes de atuar com a Logística reversa e a Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

A padronização do sistema de logística reversa para as empresas é algo que deve ser estudado, planejado, implementado e controlado para que essas organizações possam atingir seus resultados, reduzindo os custos, diminuindo o descarte inadequado destes resíduos, beneficiando o meio ambiente e a sociedade civil. A atuação regulatória dos órgãos de fiscalização se faz necessário para que o sistema de logística reversa tenha sua efetividade,



como também deve haver o estímulo para que as empresas possam aderir cada vez mais essa prática, visando o comprometimento com os stakeholders, que estão cada vez mais exigentes.

3. METODOLOGIA

Este artigo possui natureza básica, visto que o enfoque foi a fundamentação teórica e análise de dados, visando abranger os conhecimentos referente ao tema estudado, não tendo a presença de aplicações práticas, e teve uma abordagem qualitativa, visto que esta pesquisa obteve seu eixo na contextualização e análise de valores sociais e ambientais impactados pelo fenômeno.

Além das fundamentações e análises abordadas no artigo, esta indagação teve fim descritivo, pois buscou apresentar os recentes estudos deste fenômeno que é a Logística reversa, suas características, seus embates e novas perspectivas esperadas para o futuro.

O estudo foi realizado a partir, principalmente da metodologia de pesquisa exploratória bibliográfica, que é desenvolvida quando se utiliza de materiais já publicados como livros, artigos e teses (Gil, 2008). Desenvolveu-se independentemente ou, constituiu-se parcialmente de uma pesquisa descritiva, assim como, pesquisa documental quanto a natureza das fontes (Gil, 2008).

Como também o estudo de caso, que possibilitou uma melhor visualização do tema na prática, para que houvesse algo mais concreto sobre as concepções referente à Logística reversa. O instrumento de coleta de pesquisa foi a análise de alguns materiais como livros, artigos e publicações, que serviram de base para a elaboração deste artigo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A utilização do processo de logística reversa tem sido cada vez mais frequentes nas organizações, que por sua vez adotam políticas que contribuem para o sucesso desse processo. Em 2021, o programa Lixão Zero, implantado pelo Ministério do Meio Ambiente no Brasil, trouxe como resultado a reciclagem de 97,4% das latas de alumínio que entraram no mercado para consumo, bem como apresentou melhorias no processo de reaproveitamento de baterias de carro, eletroeletrônicos, medicamentos e óleo lubrificante, segundo informações obtidas através do mesmo ministério.

Além dos dados supracitados, pode-se observar a integração das empresas em projetos que valorizam a logística reversa pós consumo. Como exemplo, pode-se comentar a respeito do programa “Boti Recicla” do grupo O Boticário, empresa de cosméticos. Nesse programa, o cliente que levar a um centro de distribuição O Boticário embalagens de cosméticos já utilizados, ganham descontos nas compras por meio de políticas de compensação. Como citado no próprio site da marca, as embalagens são reutilizadas para a confecção de luminárias das lojas e *Becker*.

Portanto, pode-se compreender que a logística reversa tem sido praticada tanto pelos cidadãos quanto pelas organizações e que, para além de resultados ambientais, sua prática tem contribuído para redução de custos das empresas adotantes, cooperando com o meio ambiente e sociedade.

5. CONCLUSÃO



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n.03, p. 36-46, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4031>

Com base no conteúdo apresentado e na análise de renomados autores e pesquisas nas áreas de logística e sustentabilidade, conclui-se que a logística reversa desempenha um papel complementar às diversas políticas de reciclagem e reutilização implementadas no Brasil e no mundo. Essa abordagem tem se consolidado como uma estratégia eficaz para o fortalecimento da governança corporativa. Sua integração à cadeia de processos organizacionais tem gerado resultados significativos, tanto internamente quanto externamente, promovendo uma cultura de reaproveitamento de resíduos e incentivando sua reutilização ou transformação em novos produtos.

Para além dos benefícios à natureza e sociedade, a prática da logística reversa pós-venda e/ou pós-consumo traz benefícios para a marca que o pratica, como atração de stakeholders, clientes e investidores em decorrência do valor atribuído ao produto, reaproveitamento de matéria-prima, construção da imagem sustentável, reconhecimentos nacionais e internacionais.

Em síntese, a logística reversa não se trata apenas de uma política ambiental e social, mas também uma oportunidade às organizações para o fortalecimento da competitividade no mercado buscando a liderança no quesito sustentabilidade, demonstrando-se necessária no ambiente corporativo haja vista os diversos benefícios sociais, econômicos e governamentais de sua concepção.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMADO, Natalia. **Logística Reversa: solução ambiental, social e econômica.**

Administradores, 2019. Disponível em: <

<https://administradores.com.br/artigos/logisticareversa-solucao-ambiental-social-e-economica>>;

Compromissos e iniciativas da Coca-Cola Brasil voltadas para a sustentabilidade.

Exame, 2022. Disponível em < <https://exame.com/negocios/compromissos-iniciativas-coca-cola-brasil-sustentabilidade/>>. Acesso em 23 de abril de 2024.

CPMRS-RMB. **Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região**

Metropolitana B - CPMRS/RMB. Disponível em: <<https://www.cpmrsrmb.ce.gov.br/>>.

Acesso em 24 de abril de 2024.

CUNHA, Daniel; FREITAS, Júlio Cesar. **Recursos de Logística Reversa no Contexto Sócioeconômico: o Papel dos Stakeholders.** Disponível em: <

<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos11/41014451.pdf>>. Acesso em: 21 de abril de 2024.

Faria, H. C. G.; Polido, A. F. **Logística Reversa.** SIMTEC - Simpósio de Tecnologia da Fatec Taquaritinga, v. 5, n. 1, p. 167-176, 22 dez. 2019.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

IV Panorama Nacional de Logística Reversa: o futuro já chegou. Redação Eureciclo, 2022. Disponível em . Acesso em 22 de abril de 2024.



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n.03, p. 36-46, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4031>

KRAUCZUK, Helena Maria. **Reciclagem**. FESP Publica, Paraná, V. 3, N, 1, 2019. Disponível em: <http://publica.fesppr.br/index.php/publica/article/view/88/71>. Acesso em: 21 de abril de 2024.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística Reversa: Meio ambiente e competitividade**. Pearson Universidades, 2º ed. 2009.

O que é logística reversa: do conceito à prática de uma pequena empresa. Equipe do Conta Azul, 2024, Disponível em < <https://blog.contaazul.com/o-que-e-logistica-reversa/>>. Acesso em 24 de abril de 2024.

Prestex. **Logística: Entenda como funciona o fluxo direto e o fluxo reverso**. Disponível em: <https://www.prestex.com.br/blog/logistica-entenda-como-funciona-o-fluxo-direto-e-o-fluxoreverso/>. Acesso em: 21 de abril de 2024.

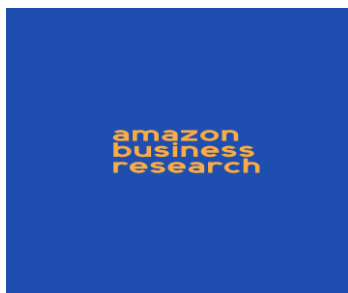
Política Nacional dos Resíduos Sólidos. Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010, Presidência da República, Brasília, DF. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 21 de abril de 2024;

Política Estadual de Resíduos Sólidos do Amazonas. Lei nº 4457 de 12 de abril de 2017, Governo do Estado do Amazonas, Manaus, AM. Disponível em: < <https://sapl.al.am.leg.br/norma/9762>>. Acesso em? 21 de abril de 2024.

ROSSES, Gustavo Fontinelli; SCCOTT, Carla Rosane; OLIVEIRA, João Helvio; SILVA, Alexandre Fontinelli; ENDE; Marta Von, REISDORFER, Vitor Kochhan. **A Perspectiva dos Sistemas de Logística Direta e Logística Reversa: O Caso de uma Companhia no Ramo Industrial de Bebidas**. Sistemas e Gestão, 2019. Disponível em < <https://www.revistasg.uff.br/sg/article/view/V10N1A3>>. Acesso em 20 de abril de 2024.

Terceirize a logística reversa para conhecer o seu custo. Paulo Roberto Leite, LinkedIn, 2022. Disponível em < <https://www.linkedin.com/pulse/terceirize-log%C3%ADstica-reversa-paraconhecer-o-seu-custo-leite/>>. Acesso em 24 de abril de 2024.

15 países que dão lição em reciclagem de lixo. Exame, 2016. Disponível em < <https://exame.com/mundo/15-paises-que-dao-licao-em-reciclagem-de-lixo/>>. Acesso em 22 de abril de 2024.



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 47-58, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4018>

**O PAPEL DA LOGÍSTICA NA MITIGAÇÃO DO EFEITO ESTUFA:
PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS PARA REDUÇÃO DA EMISSÃO DE
CARBONO**

***THE ROLE OF LOGISTICS IN MITIGATING THE GREENHOUSE
EFFECT: SUSTAINABLE PRACTICES TO REDUCE CARBON
EMISSIONS***

1 – UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS; 2 – UNIVERSIDADE DO ESTADO DO
AMAZONAS; 3 – UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS; 4 – UNIVERSIDADE DO
ESTADO DO AMAZONAS;

RAPHAEL DE PINHO LIMA¹; SAID SOUZA CAVALCANTE²; ORLEM PINHEIRO DE LIMA³;
WLADEMIR LEITE CORREIA FILHO⁴

rdpl.adm21@uea.edu.br; ssc.adm20@uea.edu.br; olima@uea.edu.br; wfilho@uea.edu.br

Resumo – O objetivo deste estudo é destacar a importância que alguns processos logísticos desempenham na mitigação da emissão de gases que impactam no aumento do efeito estufa, em especial o gás carbônico. A metodologia apoia-se em uma pesquisa de base bibliográfica. Os resultados mostram que a substituição de combustíveis fósseis por biodiesel e o uso de tecnologias de rastreamento para otimização de rotas, além da consolidação de cargas e a adoção de veículos elétricos estão entre as práticas logísticas mais comuns para mitigar as emissões de gases. No cenário brasileiro, iniciativas como a otimização de rotas e incorporação de veículos elétricos estão em ascensão, demonstrando a viabilidade da conciliação entre crescimento econômico e sustentabilidade ambiental através de práticas logísticas mais sustentáveis.

Palavras-chave: Logística; Mitigação; Gás Carbônico.

Abstract - The objective of this study is to highlight the importance of some logistical processes influencing the mitigation of gas emissions that increase the greenhouse effect, especially carbon dioxide. The methodology is based on bibliographical research. The results show that replacing fossil fuels with biodiesel and the use of tracking technologies to optimize routes, in addition to cargo retention and the adoption of electric vehicles are among the most common logistics practices to mitigate gas emissions. In the Brazilian scenario, initiatives such as route optimization and incorporation of electric vehicles are on the rise, demonstrating predictions of reconciliation between economic growth and environmental sustainability through more sustainable logistics practices.

Keywords: Logistics. Mitigation; Carbon Dioxide.



1. INTRODUÇÃO

A relação entre o efeito estufa e a logística é complexa, com emissões de gases do efeito estufa (GEE) ocorrendo em várias etapas da cadeia de suprimento. O efeito estufa é um fenômeno natural essencial para a temperatura da Terra, mas as atividades humanas, como a queima de combustíveis fósseis, intensificaram esse efeito. Dalazen et al. (2022) associam o aumento da temperatura ao aquecimento global, causado pela liberação desnecessária de GEE (apud Mohsin, Naseem et al., 2021).

Na logística, o efeito estufa é crítico devido ao transporte, armazenamento e distribuição de mercadorias, envolvendo todas as etapas desde a produção até a entrega. Cada atividade contribui para as emissões de CO₂ e outros GEE, seja por veículos movidos a combustíveis fósseis ou pela eletricidade de fontes não renováveis. Para reduzir essas emissões, é vital adotar práticas sustentáveis, como otimizar a rede de abastecimento, minimizar distâncias e maximizar a eficiência dos veículos. A logística verde tem se destacado como uma abordagem para reduzir as emissões, incluindo o uso de veículos elétricos e energias renováveis nas operações logísticas.

Diante do exposto, o problema de pesquisa se configura em destacar a importância de processos logísticos na mitigação de emissões, especialmente de gás carbônico, analisando a incorporação de práticas que visam essa redução e sua eficiência ambiental. Para tanto, buscou identificar os principais processos logísticos que emitem GEE; avaliar a adoção de tecnologias sustentáveis no setor; e analisar o impacto das práticas de logística verde no Brasil, equilibrando sustentabilidade e crescimento econômico.

Este artigo está dividido em duas seções, sendo a primeira baseada em uma revisão bibliográfica sobre a emissão de gás carbônico, com ênfase na atividade antrópica, e as discussões acerca do tema na logística, analisando dados sobre a viabilidade de práticas sustentáveis em países emergentes como o Brasil. A segunda seção trata especificamente da relação entre a emissão de GEE e processos logísticos, enfatizando a inovação tecnológica e a sustentabilidade nas cadeias de suprimento, temas discutidos por autores como Mohsin, Naseem et al., (2021) e Dalazen et al. (2022). Além disso, questiona como práticas sustentáveis podem reduzir as emissões de gás carbônico sem comprometer a eficiência operacional e o crescimento econômico. As hipóteses incluem a substituição de combustíveis fósseis por energias limpas, uso de tecnologias de rastreamento para otimizar rotas e a adoção de veículos elétricos no setor logístico brasileiro.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 *Efeito Estufa*

Segundo Pimentel e Silva, 2020 (apud Mendonça, p. 3), a atmosfera terrestre é um conjunto de gases mantidos pela atração gravitacional, sendo principalmente composta por nitrogênio e oxigênio. Além desses, há gases como dióxido de carbono, metano, ozônio e vapor d'água, que, embora em menor quantidade, são essenciais para o efeito estufa. Este fenômeno ocorre por meio da retenção e reemissão da radiação infravermelha que a Terra emite após ser aquecida pela radiação solar que passa pela atmosfera.

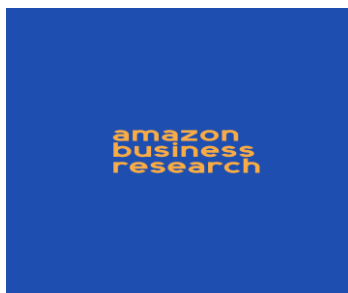
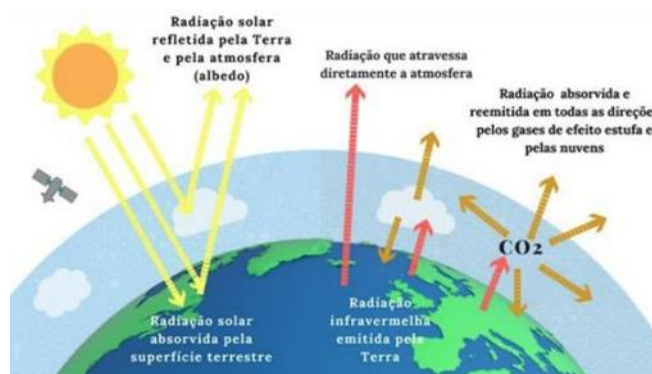


Figura 1. Esquema do Efeito Estufa



Fonte: Junges et al (2018).

Como afirma Junges et al. (2018), os gases do efeito estufa bloqueiam a saída da radiação infravermelha, impedindo a perda de calor e aquecendo a baixa atmosfera. Essa interação entre os gases e a radiação solar estabiliza a temperatura do planeta, criando um clima favorável à vida e contribuindo, de forma natural, para o aquecimento global.

2.2 Efeito Estufa: A atividade antrópica

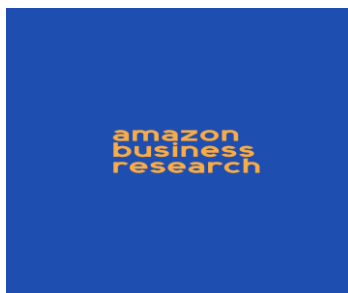
A Revolução Industrial, iniciada por volta de 1750, marca o início das emissões de GEE relacionadas à atividade humana (Azevedo et al., 2023). Desde então, as ações humanas têm contribuído para alterações climáticas, aumentando a concentração de dióxido de carbono e outros gases na atmosfera (EPA, 2024). Isso revela que o crescimento econômico e o uso irresponsável de recursos naturais geram impactos negativos no efeito estufa.

Nas últimas décadas, as emissões de GEE aumentaram, desregulando a temperatura global. A maior parte provém da queima de florestas para pastagem, que representa 50% das emissões de CO₂ (Nobrega, 2023). A agropecuária, especialmente a criação de bovinos, é o segundo maior emissor de CO₂, contribuindo com cerca de 96,9% das emissões do setor (Machado et al., 2022).

Barroso et al. (2014) indicam que gasolina e álcool emitem menos CO₂ que diesel, mas ainda são prejudiciais à saúde, representando cerca de 20% das emissões humanas. Richter et al. (2021) alertam que as emissões de GEE intensificam o aquecimento global, afetando a segurança alimentar, causando secas severas e chuvas intensas, além de elevar o nível do mar e aumentar a salinização de áreas agrícolas. Isso agrava desastres naturais e facilita a migração de animais silvestres, contribuindo para a propagação de zoonoses.

2.3 Tratados internacionais

Desde a década de 1980, estudos mostram a relação entre o aumento das emissões de gases de efeito estufa, as alterações climáticas globais e as atividades humanas (FREITAS e SILVA, 2022). Para entender e reagir a esse fenômeno, a ONU criou a Convenção do Clima. Na Convenção do Clima de 1992, conhecida como Rio-92, foi estabelecida a CoP (Conference



of the Parties), órgão decisório da Convenção, com o acordo ratificado em 1994. Os países signatários se reúnem anualmente para tomar decisões sobre mudanças climáticas.

Na COP 3, foi apresentado o Protocolo de Quioto, que se destacou pelo controle das emissões de GEE dos países industrializados. Conforme Freitas e Silva (2022), o Protocolo introduziu flexibilidade e mecanismos como o Crédito de Carbono, permitindo que empresas que reduzem suas emissões geram créditos que podem ser comprados por aquelas que não conseguem. Isso ajuda países desenvolvidos a atingirem suas metas investindo em países em desenvolvimento.

No entanto, houve dificuldades para concretizar os objetivos do Protocolo, especialmente em diferenciar as capacidades dos países. O Acordo de Copenhague, na COP 15, possibilitou que cada país estabelecesse metas específicas de redução de emissões, promovendo uma economia não poluente (Hisamoto, 2022).

O Acordo de Paris, estabelecido na COP 21, é um marco histórico, pois uniu todos os países signatários em um compromisso de reduzir as emissões de GEE. Além disso, introduziu as Contribuições Nacionalmente Determinadas (CNDs), que exigem que as partes preparem, comuniquem e mantenham contribuições sucessivas, adotando medidas de mitigação e adaptação para atingir as metas estipuladas (Araújo e Abbade, 2021).

3. METODOLOGIA

A metodologia deste estudo baseou-se em pesquisa bibliográfica documental, incluindo revisão sistemática da literatura e dados das plataformas Sucupira e Scielo. O objetivo é entender como as operações logísticas contribuem para a liberação de CO₂, focando nos modais de transporte com maiores emissões.

Além disso, busca-se identificar a influência da atividade humana no efeito estufa e as principais fontes de gases poluentes, assim como a evolução das reações internacionais às mudanças climáticas. A pesquisa detalha características e comportamentos relacionados ao tema, analisando soluções para a redução das emissões e sua aplicabilidade.

A revisão abrange diversas fontes, visando identificar a relação entre o efeito estufa e as operações logísticas. Assim, serão analisados artigos científicos, relatórios técnicos e publicações de organizações internacionais que tratam do efeito estufa e sua relação com os canais logísticos. A pesquisa limita-se a estudos realizados nos últimos 20 anos, com enfoque em temas como Gases do Efeito Estufa, Mudanças Climáticas, Logística Sustentável e Sustentabilidade.

A análise do conteúdo pesquisado será agrupada em três blocos temáticos principais: Evolução histórica do entendimento sobre o aquecimento global; Impactos dos GEE nos canais logísticos; e Estratégias e estudos de caso sobre a mitigação dos GEE.

Adotar-se-á uma abordagem metodológica dedutiva e qualitativa para explorar a liberação de gases de efeito estufa, aprofundando a compreensão de seu impacto nas operações logísticas e investigando estratégias eficazes para mitigar suas consequências.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Principais Processos Logísticos que emitem GEE



No Brasil, a cadeia de suprimentos utiliza diversos meios de transporte, com o sistema rodoviário como o principal canal logístico. Outros meios incluem o ferroviário, hidroviário, dutoviário e aquaviário. De acordo com Branco et al. (2023), a alta dependência do transporte rodoviário e do consumo de combustíveis fósseis torna essa atividade uma das maiores emissoras de CO₂.

Além disso, a queima incompleta de combustíveis fósseis torna o transporte uma das atividades que mais liberam poluentes na atmosfera, sendo considerado um dos maiores contribuintes para a economia mundial devido à movimentação de pessoas, bens e serviços (Lamim, 2023). Esses fatores tornam a mitigação das emissões de gases poluentes complexa; no entanto, alguns setores já alinham suas atividades econômicas à redução das emissões de gases do efeito estufa.

Rodrigues (2019) demonstra que modais como a cabotagem se alinham a políticas de redução de emissões, devido a fatores como a quantidade de carga por tipo de transporte e o tipo de combustível utilizado.

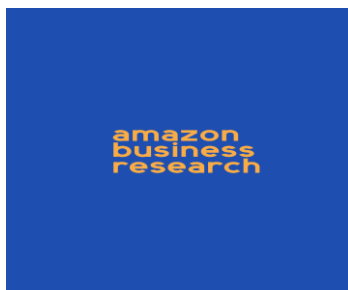
Qualquer prática que reduza o impacto ambiental nas etapas de produção, distribuição e consumo de bens e serviços influencia diretamente a sustentabilidade das cadeias de suprimentos. A gestão sustentável da cadeia de suprimentos abrange a integração de objetivos econômicos, ambientais e sociais nas operações logísticas. Nesse contexto, os processos logísticos têm um papel significativo na mitigação das emissões de gases que intensificam o efeito estufa.

Uma alternativa amplamente discutida por Fontoura, (2023) é substituir combustíveis fósseis por opções mais sustentáveis, como o biodiesel, que é um recurso energético renovável produzido a partir de óleos vegetais, gorduras animais ou óleos de algas. Esse biocombustível reduz a dependência de recursos não renováveis e gera menores emissões de poluentes atmosféricos. Essa substituição minimiza a dependência de fontes não renováveis, reduzindo os efeitos ambientais associados ao transporte.

Estudos recentes, como os realizados por Tabile et al. (2018), indicam que a adoção de biodiesel reduz de forma significativa a liberação de material particulado (MP) e outros poluentes no ar, quando comparado ao diesel convencional. Proporções maiores de biodiesel, como a mistura B25 (25% de biodiesel), têm demonstrado uma queda considerável na opacidade da fumaça emitida por motores a diesel. Esse resultado é explicado pela maior quantidade de oxigênio presente no biodiesel, o que favorece uma queima mais eficiente e completa, reduzindo as emissões de hidrocarbonetos, monóxido de carbono e material particulado.

Ademais, a análise realizada pela Chevron Renewable Energy Group (2024) ressalta que o uso de biodiesel em misturas como o B20 é uma alternativa eficaz e amplamente viável para a diminuição das emissões de poluentes, representando uma solução prática para a descarbonização de frotas de transporte. Essa abordagem é considerada essencial para o cumprimento das metas ambientais, sem a necessidade de mudanças drásticas na infraestrutura existente.

Além disso, a adoção de tecnologias de rastreamento e monitoramento de informações tem se mostrado eficaz na otimização de rotas logísticas e na redução de custos com combustíveis. A aplicação dessas tecnologias permite a coleta e análise de dados sobre



operações de transporte, como a localização de veículos e condições de tráfego, ajudando as empresas a identificar oportunidades de otimização.

A consolidação de cargas, que combina múltiplas remessas em um único transporte, também aumenta a eficiência, reduzindo deslocamentos e as emissões de carbono. Tal prática está alinhada aos conceitos de Green Supply Chain Management (GSCM). Onde GSCM pode ser definido como a integração de práticas sustentáveis em toda a cadeia de suprimentos, abrangendo produção, processos organizacionais e colaboração com fornecedores e clientes. Estudos recentes destacam que o GSCM visa minimizar os efeitos ambientais e sociais, promovendo uma gestão mais eficiente e sustentável.

Essa abordagem visa combinar responsabilidade ambiental com objetivos econômicos. O uso de veículos com menor impacto ambiental, como elétricos e híbridos, contribui para a melhoria da qualidade do ar. Embora a transição para esses veículos enfrente desafios, como a infraestrutura de recarga e custos iniciais, os benefícios a longo prazo superam esses obstáculos.

A logística reversa também desempenha um papel essencial na redução das emissões de GEE. Ela se destaca como uma ferramenta estratégica com foco na coleta, recuperação e reciclagem de produtos usados, reintegrando-os ao ciclo produtivo. Isso diminui a necessidade de novos recursos naturais e reduz o impacto ambiental da produção. Essa abordagem não apenas diminui os impactos ambientais, mas também promove eficiência energética e benefícios econômicos para as empresas.

Além disso, a logística reversa evita o descarte inadequado e a contaminação do meio ambiente, contribuindo para a sustentabilidade. Ela pode contribuir para a redução de custos de produção e a geração de receita com materiais reciclados, além de fortalecer a reputação da marca e aumentar a fidelidade do cliente.

4.2 Adoção de tecnologias sustentáveis no setor

A preocupação com a mitigação dos gases de efeito estufa tem se tornado central nas pautas globais, com as atividades logísticas desempenhando um papel crucial nesse cenário. Frente aos desafios das mudanças climáticas, as empresas adotam estratégias inovadoras para reduzir suas emissões de GEE e promover uma logística mais sustentável. Um relatório da consultoria McKinsey indica que a melhoria dos trajetos pode reduzir a liberação de carbono na atmosfera em até 30%.

Grandes empresas de logística, como UPS e DHL, têm investido em tecnologias avançadas de roteirização e análise de dados para determinar rotas mais eficientes, resultando na diminuição do uso de combustível e nas emissões de gases nocivos. Além disso, a consolidação de entregas em um único veículo permite reduzir o número de viagens, diminuindo as emissões de carbono associadas ao transporte. A Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA) afirma que essa prática pode reduzir a liberação de carbono em até 40%.

A Agência Internacional de Energia (IEA) destaca que a utilização de veículos elétricos pode diminuir as emissões de carbono em até 50% em comparação aos veículos tradicionais movidos a gasolina ou diesel. Empresas como Amazon e FedEx estão investindo em frotas de veículos elétricos e híbridos, alinhando-se a seus compromissos com a sustentabilidade.

4.3 Impacto das práticas de logística verde no Brasil



No contexto brasileiro, a preocupação com a mitigação dos gases de efeito estufa (GEE) tem crescido, e as empresas buscam tornar suas operações logísticas mais sustentáveis. Assim como em outras partes do mundo, a otimização das rotas logísticas é uma estratégia amplamente empregada. A adoção de veículos com menor impacto ambiental, como elétricos, está em desenvolvimento. Empresas como Correios e Magazine Luiza estão começando a investir em frotas de veículos elétricos, especialmente em áreas urbanas com infraestrutura de recarga disponível.

Dados do Ministério da Infraestrutura indicam que a otimização das rotas pode reduzir a liberação de gases poluentes em até 20% no transporte rodoviário. A Associação Brasileira de Logística (ABRALOG) aponta que a consolidação de cargas pode resultar em uma redução de até 30% nas emissões de carbono. Além disso, a frota de veículos elétricos no Brasil cresceu mais de 300% em 2020, segundo a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA).

A empresa Jamef investiu em tecnologias de roteirização e análise de dados para otimizar suas rotas, reduzindo significativamente o consumo de combustível e as emissões de GEE. A Magazine Luiza implementou um sistema de consolidação de cargas em seus centros de distribuição, o que resultou na redução do número de viagens e na otimização do uso da frota. A VIX Logística, em parceria com a fabricante BYD, incorporou caminhões elétricos para entregas urbanas em São Paulo.

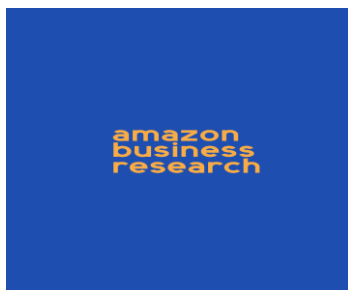
Essas iniciativas demonstram que é possível conciliar desenvolvimento econômico e preservação ambiental. A adoção de práticas sustentáveis, como a substituição de combustíveis fósseis, otimização de rotas e consolidação de cargas, tem potencial significativo para mitigar as emissões de CO₂. A substituição por biodiesel é uma alternativa viável, com estudos indicando que pode reduzir as emissões em até 75% ao longo de seu ciclo de vida (Souza e Moraes, 2020).

O uso de tecnologias de rastreamento e otimização de rotas também se mostra eficaz. Mohsin e Naseem (2021) relatam que sistemas avançados de roteirização podem reduzir as emissões em até 30%. Ferramentas de análise permitem uma gestão mais precisa das rotas e da frota, resultando em economia de combustível e redução de GEE. A consolidação de cargas, em combinação com veículos elétricos, pode levar a uma queda expressiva das emissões. A IEA (2021) destaca que a substituição de veículos movidos a combustíveis fósseis por elétricos poderia reduzir as emissões de carbono em até 50%.

A logística reversa é essencial para reintegrar resíduos ao ciclo produtivo, reduzindo a demanda por novos recursos e mitigando as emissões de GEE. Souza (2021) indica que a reciclagem de alumínio consome apenas 5% da energia necessária para sua produção a partir do minério, resultando em uma significativa redução de emissões.

Assim, a adoção de práticas logísticas sustentáveis pode conciliar eficiência operacional e mitigação das emissões de CO₂. Medidas como a substituição de combustíveis fósseis, otimização de rotas, uso de veículos elétricos e logística reversa promovem a sustentabilidade ambiental e a eficiência econômica, reafirmando o papel do setor logístico na luta contra as mudanças climáticas.

5. CONCLUSÃO



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 47-58, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4018>

A implementação de processos logísticos sustentáveis não é apenas uma resposta às crescentes preocupações ambientais, mas também uma oportunidade estratégica para que as empresas se sobressaiam em um mercado cada vez mais consciente e exigente. Essas práticas, além de contribuir para a redução da liberação de gases poluentes, podem resultar em benefícios econômicos tangíveis, como a diminuição dos gastos operacionais e a melhoria da eficiência geral das operações logísticas.

Os desafios impostos pelo aumento das emissões de gases que impactam o efeito estufa exigem abordagens inovadoras na gestão das cadeias de suprimentos. Este estudo destacou a importância dos processos logísticos na mitigação dessas emissões, apresentando diversas estratégias eficazes. A substituição de combustíveis fósseis por fontes renováveis, como o biodiesel, foi identificada como uma opção promissora, não apenas pela redução direta das emissões, mas também pela diminuição da dependência de recursos não renováveis.

Além disso, o uso de tecnologias de monitoramento e análise de dados tem permitido uma gestão mais eficiente das rotas de transporte. Isso se traduz em reduções significativas no consumo de combustível e nas emissões de gases de efeito estufa (GEE). A consolidação de cargas e a utilização de veículos com menor impacto ambiental, como os elétricos, destacaram-se como práticas eficazes para diminuir as liberações associadas ao transporte de mercadorias.

A adoção dessas estratégias não só auxilia na mitigação das emissões de GEE, mas também promovem a qualidade do ar e a saúde pública, especialmente em áreas urbanas. Apesar dos desafios, como a infraestrutura de recarga e os custos iniciais mais altos, os benefícios a longo prazo em termos de redução das emissões e economia de custos superam esses obstáculos.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, D. B. GANASCIM, R. G. G.; RODRIGUES, W.; BEGO, M. da S. **Relação entre Crescimento Econômico e Aquecimento Global: Uma Perspectiva Econométrica.** Revista Foco, [S. l.], v. 16, n. 8, p. e 2761, 2023. DOI: 10.54751/revistafoco.v16n8-050. Disponível em: <<https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/2761>>. Acesso em: 6 maio. 2024.

BARTHOLOMEU, D. B. PÉRA, T. G. CAIXETA-FILHO, J. V. Logística sustentável: avaliação de estratégias de redução das emissões de CO₂ no transporte rodoviário de cargas. *Journal of Transport Literature*, Manaus, v. 10, n. 3, p. 15-19, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/2238-1031.jtl.v10n3a3>.

BARROS AZEVEDO, D. et al. **Relação Entre Crescimento Econômico E Aquecimento Global: Uma Perspectiva Econométrica.** Revista Foco (Interdisciplinary Studies Journal), [s. l.], v. 16, n. 8, p. 1–18, 2023. DOI 10.54751/revistafoco.v16n8- 050. Disponível em: <<https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=ffe50d4a-f6ac-3279-8929-fbd78e189565>>. Acesso em: 6 maio. 2024



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 47-58, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4018>

BRANCO, J. E. H. BARTHOLOMEU, D. B. ALVES JUNIOR, P. N. CAIXETA FILHO, J. V. **Ações e políticas para redução da emissão de CO₂ no transporte de cargas do Brasil.** TRANSPORTES, [S. l.], v. 31, n. 2, p. e 2415, 2023. DOI: 10.58922/transportes.v31i2.2415. Disponível em: <<https://anpet.emnuvens.com.br/anpet/article/view/2415>>. Acesso em: 9 out. 2024.

CARTER, C.R. and Rogers, D.S. (2008), "A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory", International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 38 No. 5, pp. 360-387. <https://doi.org/10.1108/09600030810882816>

CHEVRON RENEWABLE ENERGY GROUP. **Os benefícios do biodiesel e como ele pode reduzir as emissões de carbono do ciclo de vida atualmente.** Cummins Inc., 19 fev. 2024. Disponível em: <<https://www.cummins.com>>. Acesso em: 03 dez. 2024.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos.** Cengage Learning, 2022.

DALAZEN, Luciano Luiz et al. **As práticas sustentáveis para a mitigação dos gases de efeito estufa: uma revisão sistemática de literatura.** Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.8, n.5, p. 37685-37708, maio de 2022. DOI:10.34117/bjd 8n5-323.

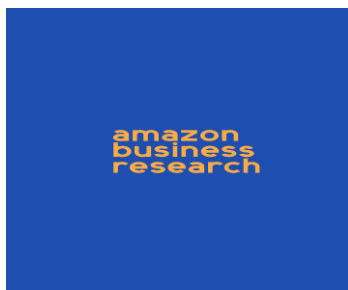
DEMIRBAS, A. (2009) **Progress and Recent Trends in Biodiesel Fuels.** Energy Conversion and Management, 50, 14-34. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.enconman>>.

DE ARAUJO, Julia Nardi; ABBADE, Katherine Macarroni. **A Efetividade do Acordo de Paris Frente ao Acordo de Livre-Comércio do Mercosul e União Europeia.** Revista do Programa de Direito da União Europeia, v. 1, p. 25-38, 2021.

DIAS, R. **MUDANÇAS CLIMÁTICAS E INSEGURANÇA ALIMENTAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DOS EFEITOS DO AQUECIMENTO GLOBAL NA PRODUÇÃO E DISPONIBILIDADE DE ALIMENTOS.** Revista Foco, [S. l.], v. 16, n. 9, p. e 3142, 2023. DOI: 10.54751/revistafoco.v16n9-115. Disponível em: <<https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/3142>>. Acesso em: 5 mai. 2024.

DUARTE, Beatriz Bergamim; TUPIASSU, Lise; NOBRE, Simone. **O mercado de carbono na política de mitigação das mudanças climáticas.** Revista de Direito Ambiental e Socioambientalismo, v. 6, n. 2, p. 93-108, 2020.

FONTOURA, Luiz Antonio Mazzini; OLIVEIRA, Maria Aparecida de; SILVA, José Roberto. **O biodiesel e as fontes de energia: contexto, química e tecnologia.** Santa Catarina: Editora do Instituto FederalCatarinense, 2023. Disponível em:



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 47-58, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4018>

<<https://doi.org/10.21166/9786588089323>>. Acesso em: 03 dez. 2024.

FREITAS, C. V. M. de; SILVA, M. L. P. da. **Mudanças do Clima: Análise das Conferências que trataram do Mercado de Carbono e seus principais resultados** / Climate Change: Analysis of the Conferences that treated the Carbon Market and its main results. Brazilian Journal of Development, [S. l.], v. 6, n. 10, p. 75332–75342, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n10-093.

Disponível em:

<<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/17815>>. Acesso em: 7 out. 2024.

HISAMOTO, Bruno Helton Toledo. **A ambição climática sob o Acordo de Paris: as Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) e a governança híbrida**. Tese (Doutorado em Relações Internacionais) - Instituto de Relações Internacionais, University of São Paulo, São Paulo, 2022. doi:10.11606/T.101.2022.de-29082022-162920. Acesso em: 7 out. 2024.

JUNGES, Alexandre Luis et al. **Efeito estufa e aquecimento global: uma abordagem conceitual a partir da física para educação básica**. Experiências em Ensino de Ciências, v.13, n.5, p. 126-151, 2018. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/194261>>. Acesso em: 9 out. 2024.

LAMIM, Gabriela. **Impactos da emissão de gases de efeito estufa (GEE) do sistema modal na rota de cargas portuárias de Santa Catarina** - [DIS] / Gabriela Lamim; orientação de Cássio Aurélio Suski. Coorientação de Débora Souza Alvim – Florianópolis, 2023. Disponível em:

<<https://repositorio.ifsc.edu.br/handle/123456789/2926>>.

MACHADO, P. L. O. de A. FERREIRA, C. M. CARVALHO, M. T. de M. SILVA, M. A. S. da MADARI, B. E. **Mudança do clima e a agropecuária brasileira: noções, mitigação e adaptação**. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2022.

MESSER, Patrícia. **Impacto do Plano Nacional de Logística e Transporte no Consumo Energético e nas Emissões de Gases de Efeito Estufa do Setor de Transporte de Cargas no Brasil**/ Patrícia Messer: UFRJ/COPPE, 2015.

MELO, L. M. R. de; MANRIQUE, H. N.; MACHADO, J. H. R.; SILVA, H. A. da. **Os impactos ambientais em decorrência da interferência negativa humana arrazoada pelo progresso econômico** / Environmental impacts due to human negative interference drawn up by economic progress. Brazilian Journal of Development, [S. l.], v. 6, n. 10, p. 74935–74952, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n10-063. Disponível em:

<<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/17746>>. Acesso em: 1 may. 2024.



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 47-58, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4018>

MOHSIN, M., Naseem, S., Sarfraz, M., Ivascu, L., e Albasher, G. (2021). **COVID-19 and Greenhouse Gas Emission Mitigation: Modeling the Impact on Environmental Sustainability and Policies**. *Frontiers in Environmental Science*, 9. Disponível em: <<https://doi.org/10.3389/fenvs.2021.764294>>. Acesso em: 8 mai. 2024.

NOBREGA, Thiago Ferreira da. **Caracterização de queimadas e sua emissão de aerossóis e gases de efeito estufa no sul da Amazônia**. 2023. Dissertação (Mestrado em Física) - Instituto de Física, University of São Paulo, São Paulo, 2023. doi:10.11606/D.43.2023.tde-26102023-194314. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/43/43134/tde-26102023-194314/en.php>>. Acesso em: 05 mai. 2024.

OLIVEIRA, E. F. de, Marques, G. P., Campos, E. de S., Lima, V. S. de, Campos, V. G., e Magalhães, M. R. (2020). **Logística reversa: importância econômica, social e ambiental / Reverse logistic: economic, social and environmental importance**. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, 3(4), 4325–4337. Disponível em: <<https://doi.org/10.34188/bjaerv3n4-135>>.

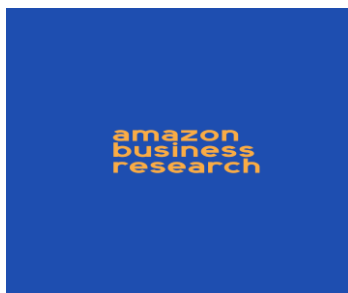
PIMENTEL, Patrícia Guedes. DA SILVA, Cleyton Martins. **ANÁLISE DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL DE GASES DO EFEITO ESTUFA PROVENIENTE DE ATIVIDADE GERADORA DE ENERGIA / ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL COMPENSATION OF GREENHOUSE GASES FROM ENERGY GENERATING ACTIVITIES**.

TEC-USU: Revista Tecnológica de Santa Úrsula, v. 3, n. 2, 2020. Disponível em: <<https://revistas.icesp.br/index.php/TEC-USU/article/view/1451/1067>>. Acesso em: 12 out. 2024.

POLICARPO, A. B. et al. **A importância do crédito carbono para área empresarial e como utilizá-lo**, 2021. Trabalho de conclusão de curso (Curso Técnico em Administração) - Escola Técnica Estadual ETEC de Sapopemba (Fazenda da Juta - São Paulo), São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://ric.cps.sp.gov.br/handle/123456789/14592>>.

RICHTER, M. F.; LARA, D. M. de; ANDREAZZA, R. de C. L. **Educação Ambiental e Gases do Efeito Estufa (GEE): uma abordagem do papel do metano para Educação Básica**. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, [S. l.], v. 16, n. 5, p. 431–445, 2021. DOI: 10.34024/revbea.2021.v16.12400. Disponível em: <<https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/12400>>. Acesso em: 5 maio. 2024.

RODRIGUES, Edmilson Roberto. **Logística de baixo carbono: avaliação da eficiência do modal cabotagem no transporte de longa distância**. 2018. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Sistemas Logísticos) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. doi:10.11606/D.3.2019.tde-20032019-143049. Acesso em: 2024-10-12.



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 47-58, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4018>

Disponível em:

<<https://teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3148/tde-20032019-143049/pt-br.php>>.

SILVA, M. J. P., Godoy Júnior, E. **Sustentabilidade no Gerenciamento de Recursos: O Papel da Economia Circular e da Logística Reversa**. Revista Foco, 16(11), e 3509. 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n11-177>>.

SILVA, Amanda Hatano. **Inventário de emissões de gases de efeito estufa (GEE): estudo de caso em uma organização de logística**. 2023. 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2024.

SOUZA, Eduardo. **Carbono incorporado nos materiais de construção: O que é e como calcular**. 05 Mar 2021. ArchDaily Brasil. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/931179/carbono-incorporado-nos-materiais-de-construcao-o-que-e-e-como-calcular> . Acessado 28 Abr 2024. ISSN 0719-8906>.

SOUSA, Maria Antonia Pereira de. **Logística sustentável: estudo de estratégias para a redução das emissões de dióxido de carbono (co2) no transporte rodoviário**. 2022. 21 f. TCC (Graduação) - Curso de Logística, Universidade Federal do Tocantins, Araguaína, 2022.

TABILE, R. A.; CARVALHO FILHO, F. C.; MONTEIRO, M. R. **Redução da emissão de material particulado usando biodiesel de soja e mamona em diferentes proporções**. Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 23, n. 2, p. 355-362, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso m: 03 dez. 2024.

ANÁLISE DA GESTÃO ORÇAMENTÁRIA DA PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS NO PERÍODO DE 2017 A 2023

ANALYSIS OF THE BUDGET MANAGEMENT OF THE PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS IN THE PERIOD FROM 2017 TO 2023

JACKSON JEFFERSON SANTOS DA SILVA¹; IZABEL CRISTINA NOGUEIRA SEABRA²;

1 – UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS; 2 – UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS;

sjacksonjefferson@gmail.com; iseabra@uea.edu.br

Resumo – Gestão orçamentária é um processo que compreende o planejamento e a execução do orçamento público de forma transparente, planejada, de longo prazo e com gestão de riscos. Esta pesquisa objetivou avaliar a gestão orçamentária da Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Amazonas (PGJ/AM) nos anos de 2017 a 2023, por meio de indicadores de desempenho com base no Balanço Orçamentário. Como procedimento, realizou-se um estudo de caso de caráter descritivo, bibliográfico e documental de natureza aplicada com abordagem quantitativa. Utilizou-se um software de planilhas eletrônicas para a apuração dos indicadores de desempenho, por meio da estatística descritiva, calculou-se a Média Aritmética, a Mediana, o Desvio Padrão e o Coeficiente de Variação. Os resultados demonstram que o órgão apresentou resultado satisfatório nos indicadores da execução da receita, do equilíbrio orçamentário, da execução da despesa e da execução orçamentária de capital. O órgão apresentou resultados abaixo do recomendado quanto aos indicadores da execução orçamentária corrente e do resultado orçamentário. Após os resultados, inferiu-se risco orçamentário moderado devido ao déficit na execução orçamentária, evidenciou-se conjuntamente a falta de planejamento na Lei Orçamentária Anual, que pode levar o órgão analisado a riscos fiscais.

Palavras-chave: Gestão orçamentária; indicadores; Balanço Orçamentário; Demonstrações Contábeis Aplicadas ao Setor Público.

Abstract - Budget management is a process that involves the planning and execution of the public budget in a transparent, planned, long-term manner with risk management. This research aimed to evaluate the budget management of the Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Amazonas (PGJ/AM) from 2017 to 2023, through performance indicators based on the Budget Balance. As a procedure, a descriptive, bibliographical and documentary case study of an applied nature with a quantitative approach was carried out. A spreadsheet software was used to calculate the performance indicators, through descriptive statistics, calculating the Arithmetic Mean, Median, Standard Deviation, and Coefficient of Variation.



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 59-71, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4269>

The results demonstrate that the agency presented satisfactory results in the indicators of revenue execution, budget balance, expenditure execution and capital budget execution. The agency presented results below the recommended ones regarding the indicators of current budget execution and budget result. After the results, a moderate budgetary risk was inferred due to the deficit in budget execution, and the lack of planning in the Annual Budget Law was also highlighted, which could lead the analyzed agency to fiscal risks.

Keywords: *Budget management; indicators; Budget Balance; Accounting Statements Applied to the Public Sector.*

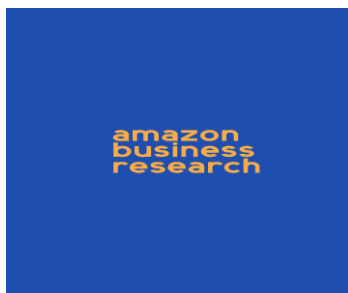
1. INTRODUÇÃO

A análise da gestão orçamentária é uma ferramenta que permite o exame detalhado das despesas, receitas e investimentos de uma organização pública em um determinado período específico, sendo relevante para garantia de alocação eficiente e eficaz dos recursos destinados a determinado ente público e contribuindo para a transparência e prestação de contas, que garantem a legitimidade na administração dos recursos públicos.

A Procuradoria-Geral de Justiça do Estado é órgão da Administração Superior do Ministério Público dos Estados que possui previsão legal no art. 127 da Constituição Federal de 1988, organizado pela Lei complementar nº 40/1981. Assim, o Ministério Público do Estado do Amazonas, criado pela Lei complementar nº 011/1993, é órgão público autônomo responsável pela defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis.

Considerando o orçamento anual da Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Amazonas, materializado na Lei Orçamentária Anual do estado do Amazonas e nos Balanços Orçamentários do referido órgão, para além dos valores inseridos na documentação oficial, urge a necessidade de analisar se a gestão financeira do referido órgão acontece de maneira adequada. Por isso, questiona-se: É possível analisar a gestão orçamentária de um órgão público por meio de indicadores de desempenho com base no Balanço Orçamentário?

Para tal, a pesquisa objetivou avaliar a gestão orçamentária da Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Amazonas nos anos de 2017 a 2023, por meio de indicadores de desempenho com base no Balanço Orçamentário, realizando uma análise da gestão orçamentária com base em indicadores aplicáveis no período de estudo, apresentando o



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 59-71, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4269>

contexto da análise da gestão orçamentária com base na Demonstração Contábil Aplicada ao Setor Público: Balanço Orçamentário.

A metodologia adotada foi um estudo de caso, descritivo, com abordagem quantitativa. A técnica de coleta de dados foi a pesquisa de fontes documentais secundárias no Portal da Transparência do Estado do Amazonas e no Domicílio Eletrônico de Contas do Tribunal de Contas do Estado do Amazonas e por meio de pesquisa bibliográfica.

Este artigo é composto de cinco seções, iniciando por esta introdução, a fundamentação teórica que apresenta como principais fontes a Secretaria do Tesouro Nacional, com o Manual da Contabilidade Aplicada ao Setor Público, Monteiro e Silva Filho, Rodriguez, Frank e Goularte; Campos e De Oliveira, a metodologia que traça o rumo para alcançar o objetivo do estudo, os resultados e discussões, e por fim, as considerações finais.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção reúne o embasamento teórico utilizado no processo de investigação científica, abordando sobre a Gestão Orçamentária, o Balanço Orçamentário e o Ciclo Orçamentário da Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Amazonas, tratando sobre a importância de cada um dos conceitos, apresentando em conjunto os indicadores de desempenho da Demonstração Contábil Aplicada ao Setor Público: Balanço Orçamentário.

2.1 *Gestão Orçamentária*

Conforme o Manual de Contabilidade Aplicado ao Setor Público (STN, 2023, p. 27), o aspecto orçamentário da contabilidade aplicada ao setor público (CASP) “compreende o registro e a evidenciação do orçamento público, tanto quanto à sua aprovação quanto à sua execução”.

Segundo Monteiro e Silva Filho (2018), o planejamento orçamentário público brasileiro é elaborado a partir de três instrumentos legais obrigatórios: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentária (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA), sendo o primeiro estruturado em quadriênios e os demais em apenas um ano, já a execução orçamentária é evidenciada a partir da elaboração do Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO) e dos Balanços Orçamentário e Financeiro (STN, 2023).



A gestão orçamentária pode ser compreendida como o processo de planejamento e execução do orçamento público, a partir dos mecanismos legais de sua criação, da execução responsável pelo gestor público e da transparência pública, devendo ser planejada e com gestão de riscos, obedecendo metas de resultado, limites e condições (Brasil, 2000).

2.2 Demonstração Contábil Aplicada ao Setor Público: Balanço Orçamentário

Segundo Monteiro e Silva Filho (2018), o Balanço Orçamentário (BO) apresenta informações de receitas e despesas, a partir do definido outrora na Lei Orçamentária Anual. O BO apresentará as receitas por categoria econômica, de origem e de espécie (Rodriguez, 2022) e as despesas por categoria econômica e grupo de natureza. (Frank; Goularte, 2024).

Para a análise do Balanço Orçamentário, utilizam-se indicadores de desempenho do setor público, que servem como parâmetros de comparação, facilitam a visualização de condições ou tendências e a verificação de eficiência e eficácia da administração pública (Campos; De Oliveira, 2023).

O quadro 1 evidencia uma metodologia de análise do Balanço Orçamentário, por meio de quocientes, fórmulas, resultados normais e interpretação.

Quadro 1. Quocientes sobre o Balanço Orçamentário

Indicador	Fórmula	Resultado normal	Interpretação do Resultado
Quociente da Execução da Receita	$QER = \frac{\text{Receita Realizada}}{\text{Previsão Inicial}}$	$QER \geq 1$	Representa o quanto foi executado da Receita Realizada em relação a Receita Prevista Inicial.
Quociente do Equilíbrio Orçamentário	$QEO = \frac{\text{Dotação Atualizada}}{\text{Previsão Inicial}}$	$QEO > 1$	Representa o quanto foi aberto de créditos adicionais.
Quociente da Execução da Despesa	$QED = \frac{\text{Despesas Empenhadas}}{\text{Dotação Atualizada}}$	$QED < 1$	Demonstra quanto da Despesa Atualizada foi utilizada em Despesa Empenhada.
Quociente da Execução Orçamentária Corrente	$QEOCo = \frac{\text{Receita Corrente}}{\text{Despesa Corrente}}$	$QEOCo > 1$	Demonstra quanto da Receita Corrente foi utilizada em empenho de Despesa Corrente.



Quociente da Execução Orçamentária de Capital	QEOCa = Receita de Capital / Despesa de Capital	QEOCa < 1	Demonstra quanto da Receita de Capital realizada foi utilizada em empenho de Despesa de Capital.
Quociente do Resultado Orçamentário	QRO = Receita Realizada / Despesa Empenhada	QRO > 1	Demonstra quanto da Receita Realizada foi utilizada para cobertura da Despesa Empenhada.

Fonte: adaptado de Frank e Goularte (2024).

2.3 Ciclo Orçamentário da Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Amazonas

A Lei nº 4.320/1964, divide o ciclo orçamentário em três fases: elaboração, execução e controle (Brasil, 1964). Seabra (2022, p. 34) dissolve o ciclo em quatro etapas: Elaboração, Aprovação, de responsabilidade do Poder Legislativo, Execução, de responsabilidade do Poder Legislativo e Controle e Avaliação, de responsabilidade mista.

A Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Amazonas elabora sua proposta orçamentária, representada pelo Procurador-Geral de Justiça, baseada na LDO do Estado, que deverá ser aprovada internamente pelo Colégio de Procuradores de Justiça e a posteriori encaminhada para o chefe do executivo estadual, para aprovação legislativa sucessiva, por meio da LOA.

A execução do orçamento é responsabilidade da Diretoria de Orçamento e Finanças (DOF) e da Diretoria de Planejamento (DPLAN), que planejam e alocam os recursos dadas as necessidades apresentadas no âmbito da Procuradoria Estadual, incumbido ao Procurador-Geral de Justiça decidir questões relativas à execução orçamentária.

Quanto ao controle e avaliação, ele se dá por duas formas: interno e externo. O controle interno é responsabilidade do Colégio de Procuradores de Justiça, que receberá relatório da execução do orçamento e balancete trimestral das diretorias responsáveis pela execução orçamentária (Amazonas (Estado), 1993, Art. 8º, § 1.º). Já o controle externo é previsto no art. 8.ºA da Lei do Ministério Público, indicando que este papel será exercido pelo Poder Legislativo (Amazonas (Estado), 1993).

3. METODOLOGIA



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 59-71, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4269>

Esta pesquisa classifica-se quanto à natureza aplicada (Prodanov; De Freitas, 2013), quanto aos seus objetivos descritiva (Gil, 2017), quanto à abordagem quantitativa (Prodanov; De Freitas, 2013), quanto aos procedimentos estudo de caso (Gil, 2017), quanto à técnica de coleta de dados pesquisa bibliográfica e documental (Gil, 2017), quanto ao instrumento de coleta de dados o Domicílio Eletrônico de Contas, mediante os processos que tratam da prestação de contas anual da Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Amazonas, nos anos de estudo, por meio da amostragem não probabilística (De Souza *et al.*, 2022), quanto ao tratamento dos dados a estatística descritiva.

Segundo Prodanov e De Freitas (2013), a pesquisa de natureza aplicada visa a geração de conhecimentos para aplicação prática, objetivando a solução de problemas reconhecidos no contexto dos pesquisadores.

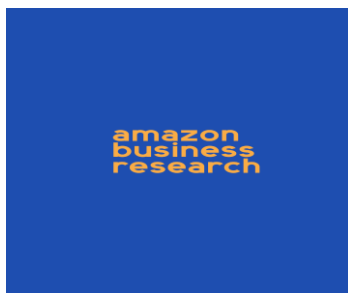
Quanto aos objetivos trata-se de pesquisa descritiva, para Gil (2017) as pesquisas descritivas visam descrever características de determinada população ou fenômeno, indo além da identificação da existência de relações entre variáveis, determinando também a natureza dessa relação.

A pesquisa quantitativa traduz em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las (Prodanov; De Freitas, 2013). Esta pesquisa utilizou a estatística descritiva nos indicadores orçamentários dos Balanços Orçamentários do órgão estudado.

Quanto ao estudo de caso, Gil (2017, p. 38) define que consiste em uma análise profunda e exaustiva de um ou poucos casos, possibilitando o conhecimento amplo e detalhado sobre eles, em face que, a pesquisa envolveu o estudo exaustivo e profundo dos relatórios contábeis elaborados pelo órgão de estudo.

Para a pesquisa, foram utilizadas fontes bibliográficas documentais secundárias coletadas no Domicílio Eletrônico de Contas. Gil (2017) afirma que os documentos eletrônicos estão tornando-se cada vez mais frequentes nas pesquisas de cunho documental.

Após a coleta dos dados, estes foram inseridos em planilhas eletrônicas do *software* Excel da Microsoft, em que foram demonstrados os indicadores orçamentários do quadro 1, para análise qualitativa, conforme resultado normal e, por meio da estatística descritiva, foram



calculados em fórmulas na planilha eletrônica, a média aritmética, a mediana, o desvio padrão e o coeficiente de variação.

4. RESULTADOS

Esta seção tem por objetivo apresentar e discutir os resultados dos índices apurados a partir dos quocientes aplicados no Balanço Orçamentário da Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Amazonas, nos anos de 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023.

Na Tabela 1, estão apresentados os resultados compilados obtidos após a aplicação dos quocientes selecionados como instrumento metodológico de análise, conforme disposto no quadro 1. Para o estudo e a análise, utilizou-se, além dos indicadores calculados, a estatística descritiva.

Tabela 1. Indicadores do Balanço Orçamentário e Estatística Descritiva

Indicadores	QER	QEO	QED	QEOCo	QEOCa	QRO
2017	17,78	296,65	0,98	0,06	0	0,06
2018	10,23	735,67	0,98	0,01	0	0,01
2019	2,81	600,16	0,99	0,00	0	0,00
2020	1,30	645,61	0,97	0,00	0	0,00
2021	8,74	802,50	0,99	0,01	0	0,01
2022	12,57	519,29	0,99	0,02	0	0,02
2023	9,60	478,68	0,99	0,02	0	0,02
\bar{x}	9,01	582,65	0,99	0,01	0	0,01
Me	9,60	600,16	0,99	0,01	0	0,01
s	5,61	169,62	0,00	0,01	0	0,01
CV (%)	62,34	29,11	0,86	100,22	-	101,06

Fonte: dados da pesquisa.

Cada um dos indicadores será analisado separadamente nos itens a seguir.

4.1 Quociente da Execução da Receita (QER)

Ao analisar o resultado do Quociente da Execução da Receita (QER), observou-se que em todos os exercícios de estudo o resultado esteve acima de 1, o que indica que o montante executado foi superior à Receita Prevista em toda a amostra. A partir da estatística descritiva, apurou-se Média Aritmética (9,01) e a Mediana (9,60), além de uma alta variação (62,34%) do quociente, evidenciada pela variação dos índices apurados, em 2017 o QER apresentou o maior índice (17,78) e 2020 o menor índice (1,30), indicando *superávit* na receita arrecadada em



relação às previstas na Lei Orçamentária Anual e que não houve constância deste indicador no decorrer dos exercícios.

Segundo Rodriguez (2022), o QER igual ou superior a 1 é a situação mais comum, pois indica normalidade na gestão orçamentária. Os altos índices do QER, indicam ainda a baixa precisão do orçamento disposto na lei orçamentária com a realidade das Receitas Realizadas do exercício financeiro.

4.2 Quociente da Execução Orçamentária (QEO)

Os créditos adicionais são despesas autorizadas de forma suplementar, especial ou extraordinária, as quais não estavam previstas na Lei Orçamentária vigente, autorizados por lei ou em caso de despesas urgentes e imprevistas (Brasil, 1964).

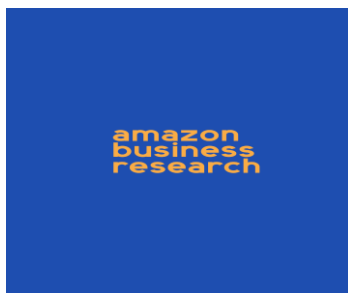
Por meio da análise do QEO, observou-se que em todos os exercícios orçamentários houve abertura de créditos adicionais, análise que se infere pelo quociente acima de 1, indicando que a dotação atualizada em toda a amostra esteve acima da previsão inicial precedentemente definida na LOA.

A estatística descritiva demonstra Média Aritmética (582,65), Mediana (600,16) e Coeficiente de Variação (29,11%) do QEO, o que indica o comportamento padronizado do Poder Executivo em conceder créditos elevados acima da Previsão Inicial disposta na LOA, o indicador demonstra que o exercício orçamentário 2017 apresentou a menor concessão de créditos adicionais (296,65) enquanto no exercício 2021 houve a maior concessão destes créditos (802,50).

4.3 Quociente da Execução da Despesa (QED)

O Quociente da Execução da Despesa (QED) indica se houve economia, nulidade ou deseconomia orçamentária na despesa do órgão público de análise, indicada pelos resultados: menor, igual ou maior que 1, respectivamente.

Observou-se, a partir do estudo, que o órgão analisado apresentou economia na execução da despesa em todos os exercícios, com resultados abaixo de 1, conforme a Média Aritmética (0,99) e mediana (0,99), ou seja, o montante de despesas que foram empenhadas



pelo órgão foi inferior ao valor dotado na Lei Orçamentária Anual, havendo baixa variação (0,86%), resultado que representa normalidade na execução da despesa orçamentária (Frank e Goularte, 2024).

A execução do órgão é estritamente de acordo ao fixado na lei orçamentária, com ligeira economia evidenciada pelo Quociente da Execução da Despesa.

4.4 Quociente da Execução Orçamentária da Capital (QEOCO)

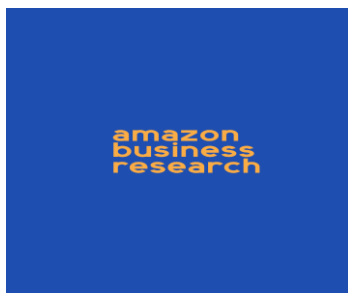
O índice do QEOCO abaixo de 1 indica que há um *déficit* na execução orçamentária corrente, dado que o montante de recursos de Receita Corrente Realizada foi inferior ao de Despesa Corrente Empenhada em todos os exercícios analisados, corroborado pela Média (0,01) e mediana (0,01), com alta variação (100,22%), apresentando resultado abaixo do resultado normal em todos os exercícios analisados.

Quanto aos exercícios orçamentários individualizados, o exercício 2017 apresentou menor grau de necessidade de recursos correntes para a cobertura total das despesas correntes, já que apresentou o maior índice do QEOCO (0,06), em contrapartida, os exercícios orçamentários 2019 e 2020 apresentaram os piores índices da análise (0,00), apresentando o maior grau de *déficit* orçamentário corrente.

Através da análise da Lei Orçamentária Anual do Estado do Amazonas, inferiu-se que as fontes indicadas para cobertura dessa insuficiência orçamentária foram duas: a fiscal e a de seguridade. No órgão de análise, a Fonte Fiscal representou 92,95% das Fontes do Tesouro destinadas à cobertura do *déficit* orçamentário, enquanto as Fontes de Seguridade Social representaram 7,05% do total.

4.5 Quociente da Execução Orçamentária de Capital (QEOCa)

O Quociente da Execução Orçamentária de Capital (QEOCa) indica quanto de Receita de Capital realizada foi utilizada em Despesa de Capital empenhada. Conforme observado na Tabela 1, todos os resultados apresentados do QEOCa foram nulos, dado ao fato que o órgão não apresenta Receita de Capital para empenhar em Despesa de Capital, corroborado pela Média (0) e mediana (0), inexistindo Coeficiente de Variação para os dados apurados.



Para Rodriguez (2022) esta situação indica normalidade, pois demonstra que para suprir o montante de despesa de capital, foram utilizados os recursos provenientes de receita corrente, em contrapartida, o resultado maior que 1 indicaria que o órgão estaria utilizando receita de capital em despesas correntes, fato que a Lei de Responsabilidade Fiscal regulamenta por meio do art. 44, que veda a utilização das receitas de capital de alienação de bens e direitos que integram o patrimônio público em despesa corrente, com exceção aos destinados por lei aos regimes de previdência (Brasil, 2000).

4.6 Quociente do Resultado Orçamentário (QRO)

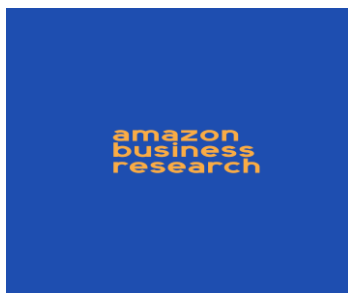
O Quociente do Resultado Orçamentário (QRO) demonstra o quanto do montante de Receita Realizada foi utilizado em Despesa Empenhada. De acordo com os dados analisados, o órgão apresentou resultado abaixo do normal em todos os exercícios de análise, em Média (0,01) e Coeficiente de Variação elevado (101,06%), em face da heterogeneidade dos resultados apurados, apresentando menor valor nos exercícios 2019 e 2020 (0,00) e maior resultado no exercício 2017 (0,06).

O Quociente do Resultado Orçamentário possui resultado normal acima de 1, que indica, segundo Rodriguez (2022) o *superávit* orçamentário, em que há sobra de recursos para exercício posterior ocorrido pela redução da despesa e aumento da receita.

Os resultados evidenciados pelo QRO abaixo de 1, em todos os exercícios orçamentários, evidenciam a existência do *déficit* no resultado orçamentário e a falta de recursos para exercício posterior, fato que se dá pelo montante da despesa empenhada ser maior que o montante de receita realizada, faltando recursos para cobertura de toda a despesa que o órgão empenhou. Situação que indica anormalidade da gestão orçamentária do órgão público analisado durante todos os exercícios orçamentários analisados.

5. CONCLUSÃO

A presente pesquisa objetivou avaliar a gestão orçamentária da Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Amazonas nos anos de 2017 a 2023, por meio de indicadores de desempenho do Balanço Orçamentário, e questionou-se acerca da possibilidade de analisar a gestão orçamentária por meio destes indicadores em um órgão público.



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 59-71, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4269>

Tratou-se durante o estudo de seis indicadores, que evidenciam questões relativas à execução orçamentária (geral, corrente e de capital), à execução de despesa e ao resultado orçamentário. O estudo abordou, além dos indicadores, questões como créditos adicionais, *déficit* e *superávit* orçamentário, tipos de fonte do tesouro e as regras quanto às receitas de capital.

Observou-se, a partir do estudo, que o órgão analisado apresentou risco moderado quanto ao seu orçamento, influenciado pelo alto nível de *déficit* na execução orçamentária, fato demonstrado pelos indicadores (QEOCO e QRO), os quais apresentaram índices mais críticos na análise realizada.

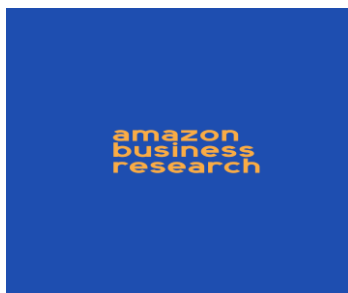
Os resultados dos indicadores permitem inferir que houve falha no planejamento orçamentário, resultando na insuficiência de recursos destinados, por meio da Lei Orçamentária Anual, à cobertura das despesas do órgão estudado no período de análise.

O órgão incorre ainda em riscos fiscais, como o risco orçamentário, sobretudo pela incerteza da concretização das receitas previstas, pela diferença dos parâmetros previstos na elaboração da LOA e por uma possível variação do montante de despesas à alocação inicialmente fixada na lei orçamentária, motivada por novas obrigações do órgão público.

A pesquisa limitou-se a analisar um único órgão da procuradoria-geral de justiça estadual, portanto não foi possível realizar uma análise comparativa entre outros órgãos de igual natureza. A contribuição da pesquisa está relacionada à aplicação de indicadores estudados no órgão estudado. Esta pesquisa pode servir de referência para pesquisas futuras que busquem analisar semelhante matéria, podendo expandir-se a outros órgãos públicos ou a órgãos semelhantes para análise comparativa.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMAZONAS (Estado). **LEI COMPLEMENTAR Nº 011, DE 17 DE DEZEMBRO DE 1993. DISPÕE SOBRE A LEI ORGÂNICA DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO AMAZONAS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.** Disponível em: https://www.mpam.mp.br/arquivos/Lei_Organica_do_Ministerio_Publico_LC_N_011_ATU_ALIZADA.pdf, 1993. Acesso em: 20 mai. 2024.



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 59-71, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4269>

BRASIL. Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 05 de maio de 2000.

BRASIL. Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. Estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 23 de março de 1964. BRASIL.

CAMPOS, Jeferson Luís Miranda; DE OLIVEIRA, Aluísio Dutra. Análise de demonstrações contábeis no setor público: evolução dos indicadores financeiros do estado do Rio Grande do Norte. **Revista de Administração e Contabilidade da FAT**, v. 15, n. 1, 2023.

DE SOUZA, Andréa Lanza Cordeiro. *et al.* **Manual de Conclusão do Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Administração**. Curitiba: CRV, 2022.

FRANK, Diulia Alves; GOULARTE, Jeferson Luís Lopes. Aplicação de Indicadores Financeiros e Orçamentários em Municípios do Ranking do ICF 2021. **Contabilometria**, v. 12, n. 2, 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MONTEIRO, Maria Kalyane Duarte; SILVA FILHO, Linderson Pedro. **Orçamento público e sua execução**: análise da adequação orçamentária do estado da Paraíba no ano de 2017, 2018.

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico** [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RODRIGUEZ, Jeferson dos Santos. **Análise da execução orçamentária por meio de indicadores**. 2022.

SEABRA, Izabel Cristina Nogueira. **E-book de Contabilidade Pública - Orçamento Público**. Faculdade de Administração da Universidade do Estado do Amazonas do Amazonas-UEA. Manaus: 2022 [distribuição gratuita; obra eletrônica em PDF].



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 59-71, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4269>

SECRETARIA DO TESOUREIRO NACIONAL. **Manual da Contabilidade aplicada ao setor público**. 10. ed. Brasília: STN, 2023. Disponível em: <https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/manual-de-contabilidade-aplicada-ao-setor-publico-mcasp/2024/26>. Acesso em: 17 jun. 2024.

ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO FINANCEIRO DE TRÊS EMPRESAS DO SETOR VAREJISTA.

ANALYSIS OF FINANCIAL STATEMENTS: EVALUATION OF THE FINANCIAL PERFORMANCE OF THREE COMPANIES IN THE RETAIL SECTOR.

CLÁUDIO GUTEMBERG MENEZES DOS SANTOS¹; IZABEL CRISTINA NOGUEIRA SEABRA²;
1 – UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMZONAS; 2 – UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS;
cgmds.eei23@uea.edu.br; iSeabra@uea.edu.br;

Resumo – Este artigo busca compreender o porquê de algumas empresas do setor do varejo no Brasil apresentarem situações de desempenho financeiro tão distintas uma das outras. O setor varejista é uma das molas propulsoras da economia do país e um dos carros-chefes de consumo do brasileiro e que mesmo em períodos de economia menos aquecida, é um dos setores que apresentam forte relevância na participação do Produto Interno Bruto (PIB) nacional. O estudo apresenta uma avaliação do desempenho financeiro de três empresas do setor de varejo no Brasil, sendo duas de projeção nacional e uma regional (Região Norte-Amazonas). A metodologia utilizada foi a de apuração, interpretação e análise de indicadores aplicados nas demonstrações financeiras das respectivas empresas, no período entre 2018 e 2023, pré e pós-pandemia, além disso, suas políticas de venda e modelo de negócios foram superficialmente analisados para possibilitar maior compreensão do comportamento das empresas frente a sua clientela. Os resultados demonstraram que, mesmo sendo empresas do mesmo ramo, as mesmas possuem desempenho financeiro completamente diferenciados, onde pode-se concluir que a tão falada crise no setor varejista de fato não é no setor e sim na gestão dessas empresas.

Palavras-chave: Varejo; Demonstrações Financeiras; Gestão; Inovação; Análises.

Abstract - This article seeks to understand why some companies in the retail sector in Brazil present financial performance situations that are so different from each other. The retail sector is one of the driving forces of the country's economy and one of the flagships of Brazilian consumption and even in periods of less heated economy, it is one of the sectors that have strong relevance in the participation of the national Gross Domestic Product (GDP). The study presents an assessment of the financial performance of three companies in the retail sector in Brazil, two of which are national and one regional (North-Amazonas Region). The methodology used was to calculate, interpret and analyze indicators applied in the financial statements of the respective companies, in the period between 2018 and 2023, pre and post-pandemic, in addition, their sales policies and business model were superficially analyzed to enable greater understanding of the behavior of companies towards their



cliente. The results demonstrated that, even though they are companies in the same sector, they have completely different financial performance, where it can be concluded that the much talked about crisis in the retail sector is in fact not in the sector but in the management of these companies.

Keywords: Retail; Financial Statements; Management; Innovation; Analyzes.

1. INTRODUÇÃO

Desde meados dos anos 90 o Brasil se depara com episódios de fechamento de grandes redes varejistas, empresas que aparentemente demonstravam pujança em suas atividades, seriam elas por tamanho de suas estruturas, mix de produtos e escala de suas operações. Nomes como Mapin, Mesbla e Lobrás são exemplos dessas organizações que sucumbiram neste período.

No Estado do Amazonas há um exemplo que contrapõe essa realidade, que são as lojas Bemol, fundada em 1942 pelos irmãos Samuel, Israel e Saul Benchimol, o grupo empresarial viu fundar o segundo ciclo da borracha com o término da Segunda Guerra Mundial, presenciou a criação da Zona Franca de Manaus, passou por períodos de hiperinflação na década de 80 até início dos anos 90 no Brasil e se consolidou como uma gigante do varejo, presente em 69 cidades da região norte.

Atualmente há indícios que a história se repete, grandes grupos empresariais do mesmo ramo amargam a possibilidade de fechamento de suas portas, como por exemplo as Casas Bahia que em abril de 2024 entrou em processo de recuperação judicial. A outra grande do setor – Magazine Luiza – tem dado sinais que caminha para o mesmo rumo.

Diante deste cenário, onde temos um amplo mercado consumidor, que enfrentam as mesmas condições de competitividade como compras on-line e produtos importados, dificuldade logística e entre outros fatores. Pergunta-se: A chamada crise no setor varejista decorre da má gestão das companhias ou do comportamento do mercado?

O Brasil possui um grande mercado consumidor receptivo a compras em diversas modalidades, sejam elas pelos meios tradicionais ou por formatos modernos como compras online através de sítios eletrônicos e aplicativos.

O brasileiro em tempos de crise, com taxas de juros elevadas e crescimento da inflação não deixa de comprar itens de segunda necessidade, reduz sim seu consumo, mas não abole esta prática.

Embora haja correntes que digam que o setor varejista está fadado ao fracasso e que o perfil de consumo está mudando, é necessário enxergar e entender a ótica daqueles atores que estão indo contra essa vertente. Empresas como Bemol, Lojas Zema, Havan e outras do mesmo segmento apresentam números e performance superior aos seus concorrentes que indicam aumento de seu endividamento, perda de liquidez e manobras contábeis que derrubam seu valor de mercado frente a suas concorrentes.

Esta pesquisa terá o intuito de entender o desempenho financeiro de empresas através das análises financeiras e dos resultados dos últimos cinco anos das empresas Bemol, Casas Bahia e Magazine Luiza, o que está por trás do crescimento e queda de players do setor



varejista. Conceitos como sustentabilidade financeira, diversificação de negócios, modelo de gestão e inovação serão colocados como ponto focal da análise.

O estudo servirá como ponto de reflexão a respeito das decisões tomadas pelos gestores e seus impactos dentro das organizações estigmatizadas como direcionadas a falência ou tendentes a baixa performance de resultados, pelo fato de terem produtos muito influenciáveis e sensíveis a mudanças no mercado externo, política cambial, necessidade de estoque elevado, grandes estruturas físicas e capital humano considerável, além de controle e gestão financeira e operacional.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção aborda os temas de finanças corporativas de acordo com o entendimento de Alexandre Assaf Neto (2014), os conceitos de inovação e gestão da inovação segundo Tidd e Bessant (2015) e Paulo Bastos Tigre (2006), os quais são condensados para busca do melhor entendimento da realidade das empresas analisadas e a geração de riqueza através da inovação, explicado por Peter Drucker (1986).

2.1 INOVAÇÃO COMO FORMA DE GERAÇÃO DE RIQUEZA

É impossível falar de inovação sem citar Drucker (1986), em seu livro “Inovação e espírito empreendedor”, o autor trata a inovação como uma ferramenta que pode ser aprendida, disciplinada e praticada, e que tal ferramenta deve ser utilizada como oportunidade para negócios e serviços. Corroborando com este pensamento de inovação, Schumpeter (1997) fala sobre a destruição criativa, que consiste em destruir velhas regras e criar produtos para obter novas fontes de lucratividade. A exemplo desses dois autores, podemos entender que o mercado não admite apatia ou estagnação, o que nos leva a refletir sobre as diferentes situações de resultados das empresas varejistas.

Ao pensarmos que dentro de uma mesma localidade temos diferentes lojas do mesmo segmento, vendendo o mesmo produto, oferecendo condições semelhantes de pagamento e acesso a informações. O que nos leva a escolher comprar na loja A, B ou C? Seria somente atendimento, ou às vezes a inovação no serviço para gerar a necessidade de consumo pode ser considerado um ponto a ser analisado?

No caso da varejista do Amazonas, com o passar dos anos, diferentes serviços da atividade varejista original foram inseridos no share de serviço como drogarias, banco digital e outros meios de atração de público, até mesmo a casa lotérica pode ser citada neste meio.

Segundo a Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo – SBVC (2020), o conceito puro de varejo é a venda bens e serviços de uma empresa para um consumidor final, onde as mercadorias vendidas são em pequenas quantidades, necessárias para uso próprio. O varejo tende a acompanhar ou muitas vezes ditar o comportamento do mercado, a exemplo disso são os tipos de lojas varejistas que podemos citar como lojas de especialidades, lojas de departamento, supermercados, hipermercados, lojas de conveniências, e-commerce, entre outros.

Ao apresentarmos uma série histórica do varejo no Brasil de 2018 a 2023, período pré, durante e pós – pandemia, podemos levar em consideração o PIB do país, consumo das famílias, taxa Selic e a inflação medida pelo Índice de Preços ao Consumidor (IPCA), conforme Gráfico 1:

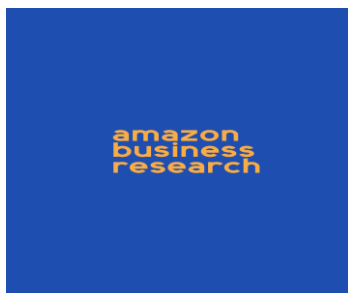
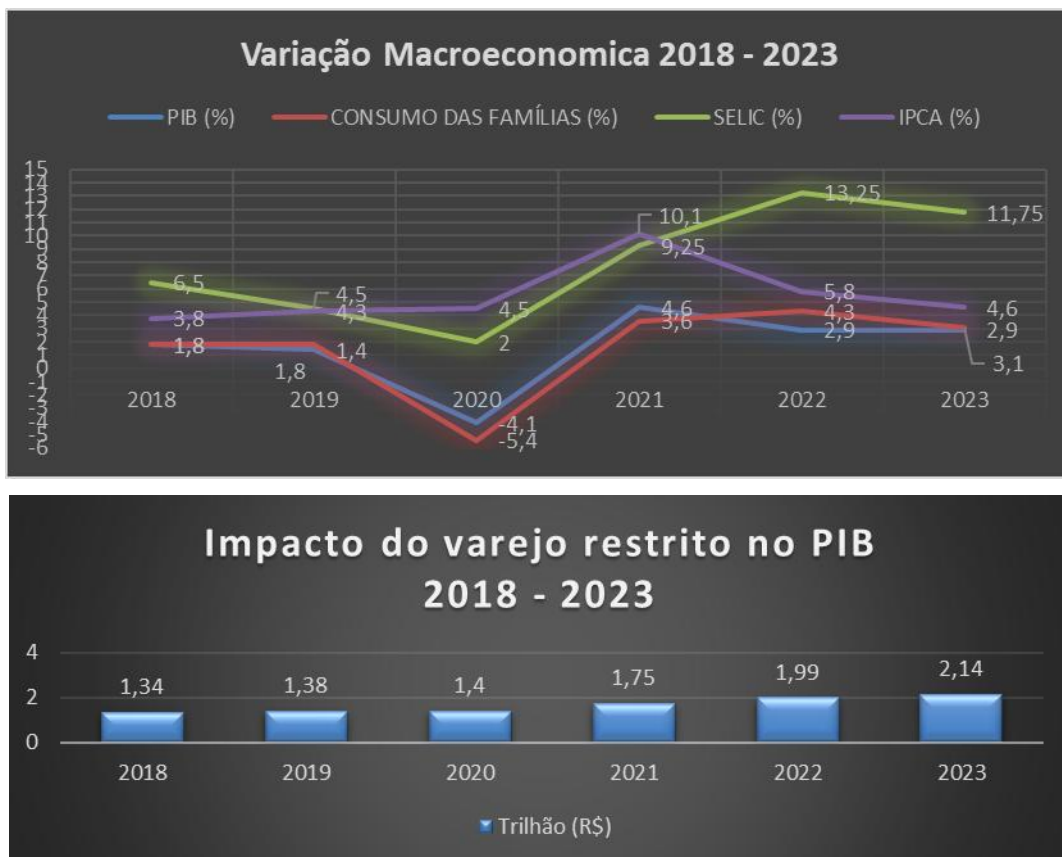


Gráfico 1. Série Histórica da Variação Macroeconômica (2018 a 2023).



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Nota¹: Varejo restrito: Varejo de bens de consumo, incluindo materiais de construção e excluindo veículos.

Nota²: Dados extraídos do SBVC de 2018 a 2023.

Ao analisarmos os dados acima, podemos notar que a participação do varejo no PIB do Brasil segue uma tendência de crescimento, mesmo com a COVID-19 e o cenário macroeconômico com momentos de juros altos e diminuição no consumo das famílias.

Nota-se que após 2019 houve uma mudança no comportamento do consumo, principalmente no período entre 2019 e 2021, onde os consumidores passaram a dar mais atenção à saúde e bem-estar, aumento no consumo de produtos farmacêuticos e de suplementação, compras on-line tornaram-se mais frequentes, além disso houve forte influência do governo em reforçar e criar programas de auxílios, manutenção de empregos e estímulo ao consumo.

O volume de vendas no varejo do Amazonas em 2023 foi maior 3,1% que em 2022, 2022 em relação a 2021 foi 2,2% maior, 2021 em relação a 2020 teve uma queda 1,3%, 2020 em relação a 2019 teve um aumento de 7,3% e 2019 em relação a 2018 houve um aumento de 7,9%.



Podemos contextualizar o cenário de três empresas do varejo brasileiro em três momentos distintos, 2018, 2019 e 2023, os quais são respectivamente, antes da pandemia, ano da pandemia e lockdown e o ano passado. Para essa análise superficial, iremos focar nas suas receitas de vendas, conforme Gráfico 2:

Gráfico 2. Receita Líquida de Vendas (2018 a 2023):



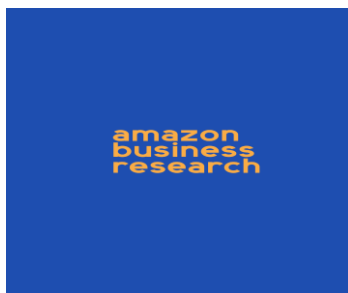
Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Se analisarmos o acumulado entre 2018 e 2023 as três empresas tiveram acréscimos consideráveis em suas receitas líquidas proveniente das vendas. A Magazine Luiza apresentou 146,18% de aumento na sua receita líquida de venda, Casas Bahia 10,88% e a amazonense Bemol 180,04%. Mesmo após um dos períodos mais críticos para o mercado nacional, com cenários macroeconômicos desfavoráveis, as três empresas varejistas apresentaram aumento em suas vendas.

O mercado consumidor brasileiro continuou demandando o setor varejista e contribuindo fortemente para a marcha econômica do país. No que diz respeito à inovação, a varejista amazonense em 2016 inovou ao olhar para o passado, quando inaugurou sua primeira loja no ramo farmacêutico, agregando mais um serviço em sua esteira de produtos. E quando falamos em passado, é em virtude de que a Bemol S.A iniciou suas atividades na década de 40 com vendas de produtos farmacêuticos e cosméticos.

Para Neto (2014) o administrador financeiro atualmente não pode apenas focar em aplicações e captação de fundos da empresa, seu papel vai além, deve gerenciar os recursos para manter a saúde financeira das empresa e assim alcançar as suas metas estabelecidas. Estabelecendo um paralelo a esta afirmação Peter Drucker (1986) diz que a administração empreendedora necessita de diretrizes e práticas em quatro áreas, sendo elas: a organização deve ser receptiva à inovação e não vê-la com uma ameaça, a outra diretriz é a mensuração sistemática, onde o desempenho da inovação é medido e integrado para melhorar seu desempenho, a administração empreendedora requer práticas de política organizacional como bônus por desempenho, remuneração diferenciada e incentivos a recompensas e a quarta diretriz é que alguns “nãos” devem ser ditos.

Outro ponto que deve ser destacado para ajudar a explicar o desempenho entre as empresas de varejo é o que Tidd e Bessant (2015) dizem a respeito da inovação no setor de serviço onde quatro características são apontadas como diferenciais competitivos sendo:



aparência das instalações, de pessoal e dos equipamentos – chamados de aspectos tangíveis; rapidez da condução e a disposição em ajudar – responsividade; capacidade de desempenhar o serviço de forma confiável – a competência; o conhecimento e a cortesia das equipes e sua capacidade em transmitir esse conhecimento – a garantia e por fim a empatia com oferta de cuidado e atenção.

2.2 AVALIAÇÃO FINANCEIRA E SEUS INDICADORES

Para uma análise consolidada e bem embasada é necessário que o administrador ou o investidor esteja munido de dados e informações que revelem o cenário real da companhia que está sendo analisada.

Para Seabra (2019), a administração financeira se objetiva em dois pontos: rentabilidade e liquidez. Onde a rentabilidade proporciona a maximização dos investimentos realizados pelos acionistas ou proprietários da empresa e a liquidez que condiz com a capacidade da empresa em honrar seus compromissos nas datas acordadas. Para se enxergar esse cenário, pode-se utilizar de algumas ferramentas como índice de liquidez corrente, liquidez geral, solvência, endividamento, composição do endividamento, capital de giro líquido, situação patrimonial líquida e outros.

O índice de liquidez corrente revela o quanto a empresa tem capacidade financeira em cumprir suas obrigações de curto prazo utilizando os seus ativos também de curto prazo (Seabra, 2019). Sua fórmula é dada, conforme Fórmula 1:

Formula 1. Liquidez Corrente:

$$\text{Liquidez Corrente (LC)} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \times 100$$

Fonte: Seabra, 2019.

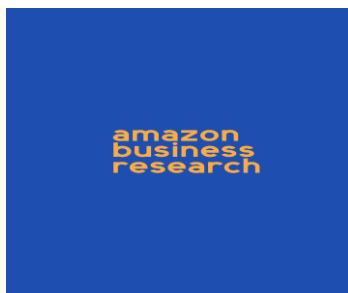
Onde seu resultado recomendável é que seja 100% ou R\$1,00, ou seja, que a empresa possua pelo menos R\$1,00 em seu ativo de curto prazo para honrar cada R\$1,00 em seu passivo de curto prazo (Seabra, 2019).

O índice de liquidez geral demonstra quanto a empresa possui capacidade financeira para honrar com todas suas obrigações de curto e longo prazo (Seabra, 2019). Sua fórmula é dada na Fórmula 2:

Fórmula 2. Liquidez Geral:

$$\text{Liquidez Geral (LG)} = \frac{\text{AC} + \text{ARLP}}{\text{PC} + \text{PNC}} \times 100$$

Fonte: Seabra, 2019.



O seu resultado recomendado é que seja 100% ou R\$1,00, ou seja, que a empresa possua pelo menos R\$1,00 em seus ativos circulantes e de longo prazo para honrar com suas obrigações de curto e longo prazo (SEABRA, 2019).

O índice de solvência indica quanto a empresa está apta a fazer frente as suas obrigações e ainda manter sua sustentabilidade patrimonial no futuro (Seabra, 2019). Sua fórmula é dada na Fórmula 3:

Fórmula 3. Fórmula de Índice de Solvência:

$$\text{Índice de Solvência (IS)} = \frac{AC + ANC}{PC + PNC} \times 100$$

Fonte: Seabra, 2019.

Seu resultado recomendado é que seja 100% ou R\$1,00 (Seabra, 2019).

O grau de endividamento geral demonstra quanto do total do ativo da empresa está comprometido para pagamento de terceiros (SEABRA, 2019). Obtém-se esse dado pela seguinte fórmula, conforme Fórmula 4:

Fórmula 4. Endividamento Geral:

$$\text{Endividamento Geral (EG)} = \frac{\text{Passivo Exigível (PE)}}{\text{Ativo Total (AT)}} \times 100$$

Fonte: Seabra, 2019.

Já a composição do endividamento revela quanto de dívida de curto prazo está representando em função do endividamento de curto e longo prazo da empresa. O ideal é que a composição do endividamento esteja mais direcionada a longo prazo (Seabra, 2019).

A fórmula para obtenção desse dado é a seguinte, conforme Fórmula 5:

Fórmula 5. Composição de Endividamento:

$$\text{Composição do Endividamento (CE)} = \frac{\text{Passivo Circulante (PC)}}{\text{Passivo Exigível (PE)}} \times 100$$

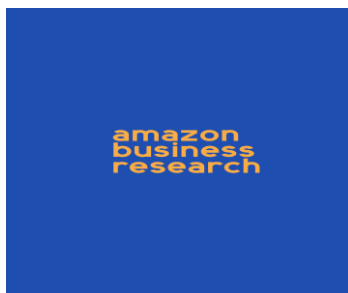
Fonte: Seabra, 2019.

Outro índice de suma importância para a análise da saúde financeira de uma empresa é a sua situação patrimonial líquida, que fundamentalmente é o resultado da empresa quando ela soma seus bens e direitos e diminui suas obrigações (Seabra, 2019). Ou dado melhor entendimento pela fórmula, conforme Fórmula 6:

Fórmula 6. Fórmula da Situação Patrimonial Líquida:

$$\text{SLP} = \text{ATIVO TOTAL (AT)} - \text{PASSIVO EXIGÍVEL (PE)}$$

Fonte: Seabra, 2019.



O resultado ideal é que este saldo seja superavitário, ou seja, que a empresa tenha folga financeira em seu patrimônio após quitar todas suas obrigações (Seabra, 2019).

Para saber quanto a empresa deixa em caixa em curto prazo, ou seja, após quitar suas obrigações no exercício corrente com os recursos de curto prazo, é utilizado o Capital de Giro Líquido (CGL). O ideal é que a empresa tenha recursos suficientes em curto prazo para saldar suas dívidas também de curto prazo e ainda ter folga ao final. Sua fórmula é dada, conforme Fórmula 7:

Fórmula 7. Fórmula do Capital de Giro Líquido:

$$\text{CGL} = \text{ATIVO CIRCULANTE} - \text{PASSIVO CIRCULANTE}$$

Fonte: Seabra, 2019.

2.3 DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

De acordo com a Lei nº 11.638/07, as empresas S.A são obrigadas a elaborar e publicar as seguintes demonstrações financeiras: Balanço Patrimonial, Demonstração das Mutações Patrimoniais ou Demonstração dos Lucros ou Prejuízos Acumulados, Demonstração dos Resultados do Exercício, Demonstração do Fluxo de Caixa e Demonstração do Valor Adicionado (PLANALTO, 2007).

O Balanço Patrimonial é dividido em três grupos, Ativo, Passivo Exigível e Patrimônio Líquido. O Ativo e Passivo Exigível se subdividem em circulante e não circulante, onde o primeiro trata dos direitos e obrigações do exercício corrente ou curto prazo e não circulante dos direitos e obrigações de exercícios seguintes ou de longo prazo (Seabra, 2019).

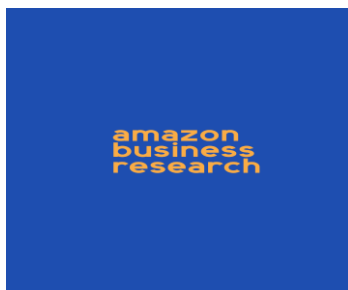
De acordo com Seabra (2019), o balanço patrimonial tem por objetivo apresentar a estrutura do patrimônio de uma empresa, é a demonstração contábil destinada a evidenciar, qualitativa e quantitativamente, numa determinada data, a posição patrimonial e financeira da entidade.

A Demonstração das Mutações Patrimoniais, é um complemento do Balanço Patrimonial, onde nela está evidenciado os fatos que provocaram mudanças internas sem alterar o patrimônio líquido, assim como as alterações do próprio patrimônio líquido (NETO, 2014).

A Demonstração do Resultado do Exercício tem por puro objetivo apurar o lucro ou o prejuízo do exercício. A Demonstração de Fluxo de Caixa é a demonstração que avalia a capacidade da empresa em reconhecer a sua efetiva capacidade de pagamento. Essa demonstração revela de onde e para onde os recursos de caixa foram originados e destinados no exercício (Neto, 2014).

A Demonstração do Valor Adicionado, em uma simples analogia, é como se fosse o PIB – Produto Interno Bruto da empresa, ou seja, quanto a companhia está agregando de valor através de suas atividades (Neto, 2014).

A análise das demonstrações financeiras tem por objetivo avaliar o desempenho econômico-financeiro da companhia em período passado para poder diagnosticar sua situação atual e principalmente entender o futuro comportamento da empresa com o que foi



apresentado até então. O que se pretende fazer ao analisar os dados das demonstrações financeiras é se embasar para tomar decisões estratégicas que visam liquidez, rentabilidade e estrutura patrimonial (Seabra, 2019).

Outro ponto que deve ser levado em consideração é quem analisa as demonstrações financeiras, existe um analista interno que compõe o quadro da empresa que é o que vai tomar as decisões a nível estratégico para mudar o comportamento da empresa e rever situações como gastos, investimentos e demais desempenhos de caráter interno. E há o analista externo que está normalmente numa posição de investidor ou credor. Para esse analista as demonstrações financeiras interessam para que haja um entendimento e um panorama do comportamento da empresa em função da capacidade de pagamento de suas obrigações, retorno financeiro a acionistas e investidores e principalmente como a empresa está se comportando em relação ao futuro, neste caso, na sua capacidade de crescimento e retorno de seus investimentos (Seabra, 2019).

3. METODOLOGIA

Os métodos de pesquisa adotados foram análise documental, pesquisa bibliográfica, levantamento *ex-post-facto*.

Os métodos de pesquisa adotados foram documentais, pesquisa bibliográfica e levantamento *ex-post-facto*.

A análise documental foi realizada através das demonstrações financeiras disponibilizadas nos sítios eletrônicos das próprias empresas, a parte bibliográfica foi realizada através de bases teóricas encontradas em livros e artigos cujo assunto foram convergentes com o que foi discutido na pesquisa e a pesquisa *ex-post-facto*, foi baseada em noticiários impressos, periódicos, artigos jornalísticos e científicos que puderem identificar relações de causa e efeito das questões discutidas nesta pesquisa.

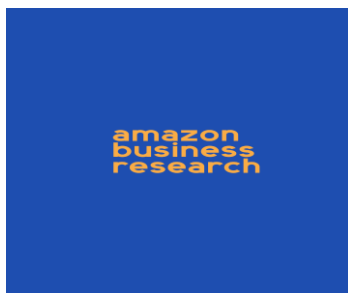
4. RESULTADOS

4.1 ANÁLISE DO BALANÇO PATRIMONIAL

A empresa Bemol S.A é uma empresa amazonense, fundada em 1943 pelos irmãos Samuel, Saul e Israel Benchimol, atualmente a companhia conta com 34 lojas físicas, 42 farmácias, 4 mercados, 19 casas lotéricas, 5 centros de distribuição e aproximadamente 4.100 funcionários. A empresa está inserida nos Estados do Amazonas, Acre, Roraima e Rondônia. Uma curiosidade sobre a empresa Bemol é que desde o ano de 1993, ela é a empresa do segmento comercial que mais arrecada

Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) para o Estado do Amazonas. A empresa possui uma política empresarial voltada para ética, Environmental, Social and Governance (ESG), inovação e melhoria contínua dos serviços.

A empresa Magazine Luiza surgiu em 1957 com o casal Luiza e Pelegriano Donato, ao longo dos anos a empresa foi se expandindo a nível nacional adquirindo outras redes de lojas regionais. A partir dos anos 2000, a companhia mergulhou no mercado de *e-commerce*, a partir de então suas vendas aumentaram e sua estratégia foi de comprar também redes de comércio eletrônicos como a Netshoes.



Atualmente a rede possui 1.246 lojas físicas em 21 Estados do país, cerca de 37.000 funcionários e 21 centros de distribuição.

A empresa Casas Bahia iniciou suas atividades em 1952 com Samuel Klein, hoje a rede possui aproximadamente 57.000 funcionários e 900 lojas físicas em 21 Estados e no Distrito Federal. A empresa Casas Bahia ao longo dos anos passou por processos de fusão e recompra, como o que aconteceu em 2009 quando o Grupo Pão de Açúcar adquiriu a empresa e anos depois a família Klein sob a gestão da Via Varejo readquiriu a empresa Casas Bahia, após esse período a empresa compra a empresa Ponto Frio que passa a se chamar Ponto: e a rede Extra.

Ao analisarmos as demonstrações financeiras das três empresas entre os anos de 2018 e 2023, podemos observar primeiramente através de seus ativos a seguinte comparação entre elas:

A empresa Bemol (Tabela 1) apresentou melhora ano após ano na sua situação de ativos, circulante e não circulante, a empresa Casas Bahia (Tabela 2) sofre queda em relação ao ano anterior em 2019 e 2023 e nos outros anos apresentou aumento em seus ativos, a empresa Magazine Luiza (Tabela 3) apresentou aumento em seus ativos no período entre 2018 e 2021 e apresentou queda em 2022 e 2023. Somente ao analisarmos os ativos das empresas não demonstra o comportamento de seus demais resultados, mas já começa a nortear o comportamento do consumo no período.

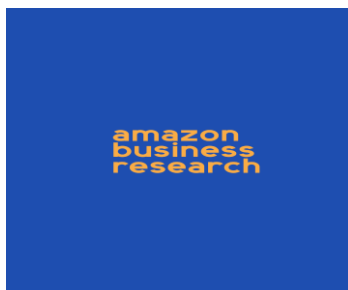
Tabela 1. Demonstrações Financeiras da Empresa Bemol (2018 a 2023).

BEMOL S.A	2023	2022	2021	2020	2019	2018
ATIVO (em MILHARES de R\$)	3.788.929	2.951.888	2.501.097	1.919.928	1.453.901	985.660
ATIVO CIRCULANTE	3.125.906	1.881.957	1.562.558	1.553.379	1.103.607	812.293
ATIVOS NÃO CIRCULANTES	663.023	1.069.931	938.539	366.549	350.294	173.367
ARLP (Ativo Realizável a Longo Prazo)	155.342	621.525	522.496	21.282	10.135	7.482
ATIVOS PERMANENTES	507.681	448.406	416.043	345.267	340.159	165.885
Investimentos	0	0	0	0	0	0
Imobilizados	278.561	283.783	270.780	219.626	205.683	165.430
Direito de uso em arrendamento	228.554	164.538	145.178	125.516	134.186	0
Intangíveis	566	85	85	125	290	455
BEMOL S.A	2023	2022	2021	2020	2019	2018
PASSIVO	2.088.807	1.648.129	1.358.508	1.049.505	722.775	520.887
PASSIVO CIRCULANTE	1.215.814	1.098.268	824.472	767.939	565.993	485.730
PASSIVO NÃO CIRCULANTE	872.993	549.861	534.036	281.566	156.782	35.157
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	1.700.122	1.303.759	1.142.589	870.423	1.453.901	985.660

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Nota¹: Dados extraídos das Demonstrações Financeiras da Bemol de 2018 a 2023.

Tabela 2. Demonstrações Financeiras da Empresa Casas Bahia (2018 a 2023).



Amazon Business Research (ABR) ISSN 2595-8909

n. 03, p. 72-91, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4261>

CASAS BAHIA	2023	2022	2021	2020	2019	2018
ATIVO (em MILHÕES de R\$)	31.996	35.574	35.340	33.056	24.424	24.676
ATIVO CIRCULANTE	13.350	17.123	18.464	19.248	12.452	13.552
ATIVOS NÃO CIRCULANTES	18.646	18.451	16.876	13.808	11.972	11.124
ARLP (Ativo Realizável a Longo Prazo)	11.554	10.929	9.489	7.457	5.573	4.798
ATIVOS PERMANENTES	7.092	7.522	7.387	6.351	6.399	6.326
Investimentos	298	265	225	206	145	108
Imobilizados	1.478	1.737	1.712	1.413	1.369	1.444
Ativo de direito de uso	2.561	2.816	3.307	3.079	3.640	3.401
Intangíveis	2.755	2.704	2.143	1.653	1.245	1.373
CASAS BAHIA	2023	2022	2021	2020	2019	2018
PASSIVO	28.542	30.290	29.703	27.077	23.846	22.677
PASSIVO CIRCULANTE	18.829	19.750	18.677	18.497	15.733	15.325
PASSIVO NÃO CIRCULANTE	9.713	10.540	11.026	8.580	8.113	7.352
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	3.454	5.284	5.637	5.979	578	1.999

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Nota¹: Dados extraídos das Demonstrações Financeiras da Casas Bahia de 2018 a 2023.

Tabela 3. Demonstrações Financeiras da Empresa Magazine Luiza (2018 a 2023).

MAGAZINE LUIZA	2023	2022	2021	2020	2019	2018
ATIVO (em MILHARES de R\$)	37.455.067	37.765.845	38.384.616	24.647.203	19.791.073	8.796.741
ATIVO CIRCULANTE	20.221.163	21.938.136	24.509.810	16.798.810	12.841.161	6.412.390
ATIVOS NÃO CIRCULANTES	17.233.904	15.827.709	13.874.806	7.848.393	6.949.912	2.384.351
ARLP (Ativo Realizável a Longo Prazo)	7.222.005	5.594.390	3.858.728	1.850.995	1.748.703	722.814
ATIVOS PERMANENTES	10.011.899	10.233.319	10.016.078	5.997.398	5.201.209	1.661.537
Investimentos	322.516	338.833	407.780	386.725	305.091	308.462
Imobilizados	1.841.522	1.955.479	1.938.713	1.258.162	1.076.704	754.253
Ativo de direito de uso	3.343.054	3.511.497	3.362.998	2.465.514	2.273.786	0
Intangíveis	4.504.807	4.427.510	4.306.587	1.886.997	1.545.628	598.822
MAGAZINE LUIZA	2023	2022	2021	2020	2019	2018
PASSIVO	27.844.533	27.117.144	27.123.385	17.321.916	12.226.136	6.493.869
PASSIVO CIRCULANTE	17.408.127	14.832.925	15.257.189	13.416.145	8.002.587	5.388.598
PASSIVO NÃO CIRCULANTE	10.436.406	12.284.219	11.866.196	3.905.771	4.223.549	1.105.271
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	11.261.231	7.325.287	11.261.231	7.325.287	7.564.937	2.302.872

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

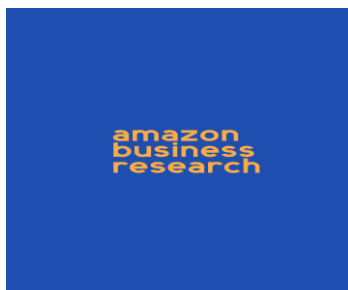
Nota¹: Dados extraídos das Demonstrações Financeiras da Magazine Luiza de 2018 a 2023.

Considerando os resultados da análise da situação líquida patrimonial das empresas, o cenário da empresa Bemol é consideravelmente mais favorável que as demais. A empresa amazonense varia entre 44,87% a 50,29% de Patrimônio Líquido, ou seja, o quanto ela possui de recursos disponíveis para pagar todas as suas obrigações. Este cenário é completamente diferente das outras duas, onde a empresa Casas Bahia chegou a apresentar até 2,37% de patrimônio líquido na sua pior situação e 18,09% em sua melhor situação. Já a empresa Magazine Luiza variou seu patrimônio líquido entre 25,66% e 38,22%.

As três empresas não apresentaram situação patrimonial líquida favorável em nenhum de seus cenários. A empresa Bemol é a que apresenta uma sustentabilidade patrimonial um pouco mais próxima da ideal, que é onde seus índices patrimoniais estão próximo ou acima de 50%, ainda assim apresenta estabilidade e consistência em seus números, diferente das demais que apresentam uma forte variação entre os períodos, conforme demonstrado na Tabela 4:

Tabela 4. Situação Líquida Patrimonial (2018 a 2023).

BEMOL S.A	2023	2022	2021	2020	2019	2018
SITUAÇÃO LÍQUIDA PATRIMONIAL (SLP)	1.700.122 44,87%	1.303.759 44,17%	1.142.589 45,68%	870.423 45,34%	731.126 50,29%	464.773 47,15%



CASAS BAHIA	2023	2022	2021	2020	2019	2018
SITUAÇÃO LÍQUIDA PATRIMONIAL (SLP)	3.454	5.284	5.637	5.979	578	1.999
	10,80%	14,85%	15,95%	18,09%	2,37%	8,10%
MAGAZINE LUIZA	2023	2022	2021	2020	2019	2018
SITUAÇÃO LÍQUIDA PATRIMONIAL (SLP)	9.610.534	10.648.701	11.261.231	7.325.287	7.564.937	2.302.872
	25,66%	28,20%	29,34%	29,72%	38,22%	26,18%

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Nota¹: Dados extraídos das Demonstrações Financeiras das empresas Bemol S.A., Casas Bahia e Magazine Luiza de 2018 a 2023.

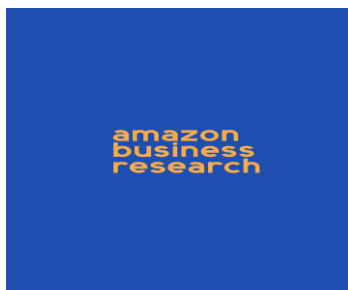
Quando se analisa a estrutura de capital das empresas, a empresa Bemol é a única que possui uma estrutura de capital considerada boa, pois seu ativo circulante é superior que seu passivo circulante e seu patrimônio líquido é maior que seus ativos permanentes, ou seja, no pior dos cenários a empresa Bemol consegue honrar com seus compromissos a curto prazo e se precisar utilizar seu patrimônio líquido para honrar compromissos de longo prazo estes estarão cobertos.

As outras duas empresas apresentaram cenários distintos da empresa amazonense, a empresa Casas Bahia, por exemplo, não consegue honrar com seus compromissos de curto prazo e seu patrimônio líquido é insuficiente para quitar dívidas de longo prazo em qualquer momento do período estudado.

A empresa Magazine Luiza não possui uma situação tão confortável quanto a empresa Bemol, mas apresenta uma estrutura de capital razoável, onde em quatro anos do período analisado ela conseguiu cumprir com suas obrigações de curto prazo e seu patrimônio líquido foi suficiente para sanar as obrigações de longo prazo. Somente no ano de 2022, seu patrimônio líquido foi insuficiente para honrar os compromissos de longo prazo, porém no ano seguinte houve recuperação desse índice.

Tabela 5. Estrutura de Capital (2018 a 2023).

BEMOL S.A	2023	2022	2021	2020	2019	2018
ESTRUTURA DE CAPITAL						
	2023	2022	2021	2020	2019	2018
AC/AT	82,50%	63,75%	62,47%	80,91%	75,91%	82,41%
ANC/AT	17,50%	36,25%	37,53%	19,09%	24,09%	17,59%
PC/PE	32,09%	37,21%	32,96%	40,00%	26,00%	32,24%
PNC/PE	23,04%	18,63%	21,35%	14,67%	7,20%	2,33%
PL	44,87%	44,17%	45,68%	45,34%	66,79%	65,43%
AP	13,40%	15,19%	16,63%	17,98%	23,40%	16,83%
CASAS BAHIA	2023	2022	2021	2020	2019	2018
ESTRUTURA DE CAPITAL						
AC/AT	41,72%	48,13%	52,25%	58,23%	50,98%	54,92%
ANC/AT	58,28%	51,87%	47,75%	41,77%	49,02%	45,08%
PC/PE	58,85%	55,52%	52,85%	55,96%	64,42%	62,10%
PNC/PE	30,36%	29,63%	31,20%	25,96%	33,22%	29,79%
PL	10,80%	14,85%	15,95%	18,09%	2,37%	8,10%
AP	22,17%	21,14%	20,90%	19,21%	26,20%	25,64%



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 72-91, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4261>

MAGAZINE LUIZA	2023	2022	2021	2020	2019	2018
ESTRUTURA DE CAPITAL						
AC/AT	53,99%	58,09%	63,85%	68,16%	64,88%	72,90%
ANC/AT	46,01%	41,91%	36,15%	31,84%	35,12%	27,10%
PC/PE	44,52%	43,07%	39,75%	54,43%	40,44%	61,26%
PNC/PE	26,69%	35,67%	30,91%	15,85%	21,34%	12,56%
PL	28,80%	21,27%	29,34%	29,72%	38,22%	26,18%
AP	26,73%	27,10%	26,09%	24,33%	26,28%	18,89%

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Nota¹: Dados extraídos das Demonstrações Financeiras das empresas Bemol S.A., Casas Bahia e Magazine Luiza de 2018 a 2023.

Quanto à análise do capital de giro líquido, novamente a empresa Bemol se destaca entre as duas empresas nacionais. Em todo o período a empresa Bemol apresenta capital de giro líquido confortável para arcar com suas despesas a curto prazo. A empresa Magazine Luiza apresenta saldo positivo em seu capital de giro líquido, no entanto há uma variação grande no período estudado que vai de 16,16% em 2023 a 60,64% em 2021, os demais anos se encontram dentro dessa faixa, conforme tabela. A empresa Casas Bahia das três empresas é a que detém o pior cenário em capital de giro líquido, em todo o período estudado seu índice foi negativo, ou seja, a empresa não possui recursos para honrar suas dívidas a curto prazo, conforme Tabela 6: **Tabela 6. Capital de Giro Líquido (2018 a 2023).**

BEMOL S.A	2023	2022	2021	2020	2019	2018
CAPITAL DE GIRO LÍQUIDO (CGL)	1.910.092	783.689	738.086	785.440	537.614	326.563
	157,10%	71,36%	89,52%	102,28%	94,99%	67,23%
CASAS BAHIA						
	2023	2022	2021	2020	2019	2018
CAPITAL DE GIRO LÍQUIDO (CGL)	-5.479	-2.627	-213	751	-3.281	-1.773
	-29,10%	-13,30%	-1,14%	4,06%	-20,85%	-11,57%
MAGAZINE LUIZA						
	2023	2022	2021	2020	2019	2018
CAPITAL DE GIRO LÍQUIDO (CGL)	2.813.036	7.105.211	9.252.621	3.382.665	4.838.574	1.023.792
	16,16%	47,90%	60,64%	25,21%	60,46%	19,00%

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Nota¹: Dados extraídos das Demonstrações Financeiras das empresas Bemol S.A., Casas Bahia e Magazine Luiza de 2018 a 2023.

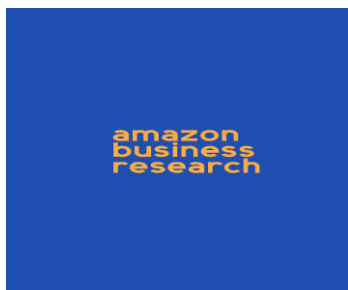
Quando se fala em índice de liquidez corrente, geral, índice de solvência, endividamento geral e composição do endividamento temos os conceitos a serem apresentados primeiramente, e posteriormente a análise das três empresas.

Os índices de liquidez medem a capacidade de pagamento de uma empresa, no caso da liquidez corrente, refere-se a quanto do ativo circulante está disponível para arcar com o passivo circulante. A liquidez geral é a capacidade que a empresa tem em cumprir com suas obrigações a longo prazo.

O índice de solvência revela se a empresa tem condições de fazer frente a suas obrigações com seus ativos e ainda assim garantir seu patrimônio líquido no futuro. O ideal é que o índice de solvência seja superior a 1,50.

O endividamento geral demonstra o quanto a empresa está endividada, recomenda-se que este índice esteja abaixo de 50% ou 0,50.

A composição do endividamento representa o quanto a empresa está endividada a curto prazo, o ideal é que este índice esteja em até 50% ou 0,50.



A respeito dos conceitos apresentados acima, mais uma vez a empresa Bemol se destaca por um cenário positivo em relação às outras empresas analisadas. A empresa possui caixa para arcar seus compromissos a curto prazo e longo prazo, possui lastro financeiro para arcar com suas obrigações sem fazer uso de seus ativos permanentes, possui baixo índice de endividamento e concentra parte das suas dívidas em período de longo prazo, ou seja, possui cenário extremamente favorável financeiramente.

A empresa Casas Bahia é a que possui pior situação financeira já que não possui liquidez para sanar suas dívidas a curto e longo prazo, seus endividamentos são altos tanto em curto quanto em longo prazo e a sua capacidade de solvência no período analisado é extremamente baixa, chegando a quase consumir todo seu patrimônio em caso falimentar.

A empresa Magazine Luiza apresenta situação regular em todos os seus índices, necessitando de atenção em sua administração de recursos principalmente nas responsabilidades com recursos a longo prazo, já que seus índices estão no limite de sua capacidade em todo o período analisado.

Algo comum entre as três empresas analisadas foi a composição do endividamento, desde 2018 até 2023, as empresas reduziram este índice, ou seja, diminuíram suas dívidas a curto prazo. As três também mantiveram seu endividamento geral num padrão não evolutivo e sim linear, sem grandes alterações ao longo do período.

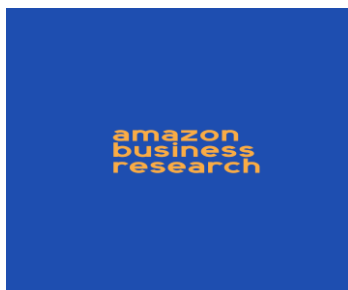
Tabela 7. Composição de Endividamento (2018 a 2023).

BEMOL S.A	2023	2022	2021	2020	2019	2018
LIQUIDEZ CORRENTE	2,57	1,71	1,90	2,02	1,95	1,67
LIQUIDEZ GERAL	1,57	1,52	1,53	1,50	1,54	1,57
ÍNDICE DE SOLVÊNCIA	1,81	1,79	1,84	1,83	2,01	1,89
ENDIVIDAMENTO GERAL	0,55	0,56	0,54	0,55	0,50	0,53
COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO	0,58	0,67	0,61	0,73	0,78	0,93
CASAS BAHIA	2023	2022	2021	2020	2019	2018
LIQUIDEZ CORRENTE	0,71	0,87	0,99	1,04	0,79	0,88
LIQUIDEZ GERAL	0,87	0,93	0,94	0,99	0,76	0,81
ÍNDICE DE SOLVÊNCIA	1,12	1,17	1,19	1,22	1,02	1,09
ENDIVIDAMENTO GERAL	0,89	0,85	0,84	0,82	0,98	0,92
COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO	0,66	0,65	0,63	0,68	0,66	0,68
MAGAZINE LUIZA	2023	2022	2021	2020	2019	2018
LIQUIDEZ CORRENTE	1,16	1,48	1,61	1,25	1,60	1,19
LIQUIDEZ GERAL	0,99	1,02	1,05	1,08	1,19	1,10
ÍNDICE DE SOLVÊNCIA	1,35	1,39	1,42	1,42	1,62	1,35
ENDIVIDAMENTO GERAL	0,74	0,72	0,71	0,70	0,62	0,74
COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO	0,63	0,55	0,56	0,77	0,65	0,83

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Nota!: Dados extraídos das Demonstrações Financeiras das empresas Bemol S.A., Casas Bahia e Magazine Luiza de 2018 a 2023.

Confirmando a performance das três empresas e observando seus resultados sobre as vendas, podemos observar que a empresa Bemol sempre apresentou uma tendência crescente em suas vendas e em seu resultado de vendas, pelos números apresentados, a empresa possui boa margem entre suas receitas de venda e seus custos operacionais. Com exceção dos anos de 2020 e 2022 que apresentaram quedas em seu lucro líquido do exercício, nos demais anos de estudos a empresa apresentou aumento em sua lucratividade.



A empresa Casas Bahia infelizmente amarga um cenário completamente contrário, com acúmulo de déficit em seu lucro líquido. Os anos estudados todos foram deficitários. Suas operações de venda não conseguem suprir seus custos operacionais e nem as próprias operações com vendas e administrativas.

A empresa Magazine Luiza apresentou aumento no lucro líquido em 2019, queda em 2020, aumento em 2021 e 2022 e novamente queda em 2023, ou seja, uma grande instabilidade em sua performance no período estudado. Mesmo nos anos que o lucro líquido demonstrou queda, a empresa apresentou aumento em sua receita de vendas, com exceção do ano de 2023, que mesmo com acréscimo nas vendas, o resultado líquido foi menor que o ano anterior.

Tabela 8. Demonstrativo do Resultado do Exercício da Bemol (2018 a 2023)

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO						
BEMOL S.A	2023	2022	2021	2020	2019	2018
RECEITA LÍQUIDA DE VENDAS	3.418.954	3.044.268	2.776.439	2.577.287	2.069.689	1.802.325
CUSTOS (-)	-2.333.392	-2.050.097	-1.973.611	-1.739.170	-1.432.089	-1.220.844
RESULTADO BRUTO	1.085.562	994.171	802.828	838.117	637.600	581.481
DESP E REC. OPERACIONAIS						
COM VENDAS	-813.538	-739.331	-561.743	-597.876	-515.669	-413.073
GERAIS E ADMINISTRATIVAS	-276.171	-239.973	-248.324	-151.771	-107.754	-88.464
TRIBUTÁRIAS	0	0	0	0	-11.966	-11.812
RESULT. DE EQUIV. PATRIMONIAL	0	0	0	0	0	0
OUTRAS RECEITAS OPERACIONAIS	337.648	129.574	40.104	188.846	360.425	226.19
TOTAL	-752.061	-849.730	-409.027	-560.801	-274.964	-490.730
EBIT / LAJIR	333.501	144.441	393.801	277.316	362.636	90.751
RESULTADO FINANCEIRO	257.102	-11.074	126.173	45.020	80.945	86.481
RECEITA FINANCEIRA	416.613	150.652	213.004	94.202	114.568	103.249
DESPESA FINANCEIRA	-159.511	-161.726	-86.831	-49.182	-33.623	-16.768
LAIR	590.603	133.367	519.974	322.336	443.581	177.232
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	493.373	185.139	381.171	226.955	369.136	96.847

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Nota¹: Dados extraídos das Demonstrações Financeiras da empresa Bemol S.A., de 2018 a 2023.

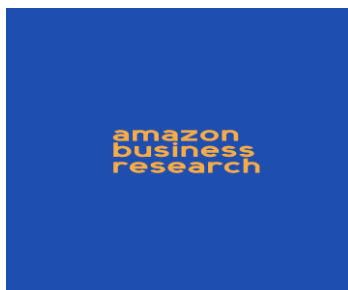
Tabela 9. Demonstrativo do Resultado do Exercício da Empresa Casas Bahia (2018 a 2023).

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO						
CASAS BAHIA	2023	2022	2021	2020	2019	2018
RECEITA LÍQUIDA DE VENDAS	28.847	30.898	30.899	28.901	25.655	26.928
CUSTOS (-)	-20.154	-21.684	-21.572	-19.435	-18.312	-18.901
RESULTADO BRUTO	8.693	9.214	9.327	9.466	7.343	8.027
DESP E REC. OPERACIONAIS						
COM VENDAS	-5.883	-6.160	-7.121	-5.892	-5.564	-5.158
GERAIS E ADMINISTRATIVAS	-1.181	-936	-1.077	-891	-931	-1.034
DEPRECIações E AMORTIZAÇÕES	-940	-895	-799	-731	-702	-613
OUTRAS RECEITAS OPERACIONAIS	-1.262	-102	-718	-386	-1.235	-539
TOTAL	-9.266	-8.093	-9.715	-7.900	-8.432	-7.344
EBIT / LAJIR	-573	1.121	-388	1.566	-1.089	683
RESULTADO FINANCEIRO	-3.041	-2.244	-1.217	-696	-962	-1.147
LAIR	-3.614	-9.953	-1.605	870	-2.051	-464
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	-2.625	-342	-297	1.004	-1.433	-291

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Nota¹: Dados extraídos das Demonstrações Financeiras da empresa Casas Bahia de 2018 a 2023.

Tabela 10. Demonstrativo do Resultado do Exercício da Empresa Magazine Luiza (2018 a 2023).



DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO						
MAGAZINE LUIZA	2023	2022	2021	2020	2019	2018
RECEITA LÍQUIDA DE VENDAS	36.768.149	37.299.002	35.278.150	29.177.113	19.886.310	15.590.444
CUSTOS (-)	-26.604.266	-26.860.106	-26.791.345	-21.657.151	-14.332.349	-11.053.022
RESULTADO BRUTO	10.163.883	10.438.896	8.486.805	7.519.962	5.553.961	4.537.422
DESP E REC. OPERACIONAIS						
COM VENDAS	-7.002.066	-6.741.109	-6.374.429	-5.162.618	-3.444.112	-2.747.447
GERAIS E ADMINISTRATIVAS	-1.335.204	-1.370.198	-1.031.654	-906.799	-701.587	-596.143
PERDAS COM CRED DE LIQ DUVIDOSA	-386.157	-239.658	-154.244	-118.119	-75.993	-59.737
DEPRECIACÕES E AMORTIZAÇÕES	-1.242.690	-1.163.624	-816.964	-702.523	-486.975	-163.690
EQUIVALENCIA PATRIMONIAL	-19.010	-35.738	99.328	119.929	26.607	57.757
OUTRAS RECEITAS OPERACIONAIS	-550.904	-116.934	261.760	74.744	416.662	53.389
TOTAL	-10.536.031	-9.667.261	-8.016.203	-6.695.386	-4.265.398	-3.455.871
EBIT/LAJIR	-372.148	771.635	470.602	824.576	1.288.563	1.081.551
RESULTADO FINANCEIRO	-1.692.219	-2.041.033	-689.011	-410.495	-70.413	-294.688
LAIR	-2.064.367	760.561	-218.409	414.081	1.218.150	786.863
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	764.873	1.726.510	590.661	391.709	921.828	597.429

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Nota¹: Dados extraídos das Demonstrações Financeiras da empresa Magazine Luiza de 2018 a 2023.

Diante dos conjuntos de informações interpretados, aliado com informações constantes nas próprias demonstrações financeiras, nota-se que a empresa Bemol S.A possui diversificação em suas operações como drogarias, casas lotéricas, serviços financeiros e fazendas de energia solar.

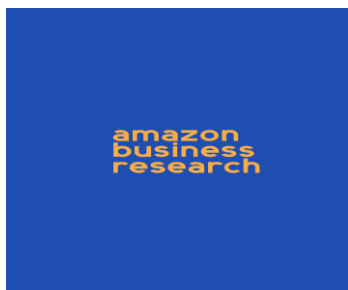
As empresas Casas Bahia e Magazine Luiza, diferente da empresa amazonense, não evidenciam outras atividades econômicas além da própria atividade varejista.

Em relação às políticas de *disclosure*, a empresa Bemol e empresa Casas Bahia possuem bons índices de transparências em suas demonstrações financeiras, nelas é possível evidenciar as políticas para a sociedade e as políticas internas dos acionistas, já a empresa Magazine Luiza, possui uma restrição de informação maior que as demais.

5. CONCLUSÃO

Neste estudo, foi realizada uma análise do desempenho financeiro por meio da aplicação de indicadores nas demonstrações financeiras com o objetivo de relacionar os resultados de três empresas do setor de varejo no Brasil, sendo duas de projeção nacional e uma regional, as análises consideraram o indicadores de desempenho em contraste com cenário macroeconômico do Brasil. Os resultados foram significativos pois, um dos primeiros questionamentos realizados foi se haveria uma crise no setor varejista ou uma crise na gestão das empresas do setor.

Primeiramente, pôde-se observar que a empresa Bemol S.A obteve um comportamento e uma performance financeira em seus resultados superior às outras empresas estudadas. A empresa apresentou estabilidade em seus gastos, aumento de lucratividade e boa sustentabilidade financeira nos anos estudados, inclusive em período de pandemia. Este achado é crucial pois evidencia que a empresa mesmo em tempos de crise conseguiu manter-se estável financeiramente. Além disso, a diversificação de sua esteira de produtos pode ser um fator que tenha ajudado a equilibrar e melhorar seus resultados. Outro ponto que deve ser levado em consideração, é a operação enxuta no que diz respeito a quantidade de lojas físicas e o seu porte em relação às outras empresas estudadas. Com uma estrutura mais reduzida e melhor aproveitada, tem-se uma melhor otimização e racionalização de recursos pessoais e financeiros.



Ao contrário da empresa amazonense, empresa Bemol S.A, a empresa Casas Bahia é a que apresentou pior resultado das três empresas analisadas, seu comportamento financeiro revela que o setor esteve bem impulsionado no período apresentando aumento nas vendas nos anos estudados e mesmo assim a empresa em quatro dos cinco anos estudados amargou prejuízo em suas operações, o que revela claramente o objeto do estudo: que o setor do varejo não está em crise, mas sim a crise está na gestão.

A empresa Magazine Luiza também não figura excelentes resultados, no entanto vem apresentando melhorias em suas performances, o ano de 2020 e 2021, epicentro da pandemia, foram onde a empresa mais sofreu com seus resultados, diferente da empresa Bemol que apenas 2020 teve impacto significativo em sua lucratividade. Ainda assim a empresa Magazine Luiza vem apresentando bons resultados, longe de estarem excelentes, mas já aponta para uma melhoria futura. Inclusive no ano de 2018 a empresa passou por uma grande modificação em sua diretoria, o que revelou uma mudança significativa para melhor no ano seguinte e em 2022 – pós pandemia.

A relevância desse estudo é destacada pela análise dos demonstrativos financeiros da empresa e de como uma análise direcionada e objetiva pode revelar, através de uma série histórica, o comportamento atual e expectativa de futuro de uma empresa, principalmente quando trata-se de gestão de empresas de um mesmo segmento. Nossos resultados contribuem para a literatura existente ao dar ênfase nas análises das situações líquidas patrimoniais, capital de giro, índices de liquidez, solvência, endividamento e ao analisar os demonstrativos de resultado de exercício. Além disso, o estudo apresenta implicações práticas como elaboração de tabelas e gráficos comparativos tanto do setor varejista quanto das empresas de forma individualizada e por série histórica.

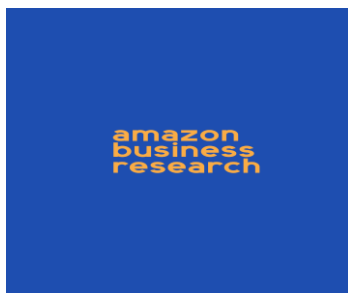
No entanto, é importante reconhecer as limitações deste estudo. Primeiramente o acesso às informações que são restritas e encontradas apenas no sítio eletrônico das empresas. Em segundo lugar, as três não dispõem de transparência no seu modelo de gestão. Em terceiro lugar, as literaturas jornalísticas analisadas não são objetos que podem ser validados neste estudo, tendo em vista que algumas delas podem possuir caráter tendencioso positivo ou negativo. Essas limitações sugerem que os resultados devem ser interpretados com cautela e que futuras pesquisas devem considerar situações de comportamento de consumidor, localidades, dificuldades de logísticas e geografia e outros personagens do segmento.

Em conclusão, este estudo permitiu uma maior compreensão das demonstrações financeiras e seus resultados correlacionados com a gestão das empresas e destacando a importância de se fazer uma boa gestão, para o enfrentamento e travessias das crises setoriais sem perder desempenho e constância em seus resultados financeiros. Espera-se que este estudo incentive futuras pesquisas e contribua para o avanço do conhecimento neste campo.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEMOL, 2018. Demonstrações Financeiras. Disponível em: <https://www.bemol.com.br/institucional>. Acesso em: 28 set. 2024.

BEMOL, 2019. Demonstrações Financeiras. Disponível em: <https://www.bemol.com.br/institucional>. Acesso em: 28 set. 2024.



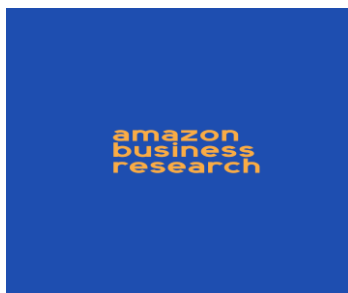
Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 72-91, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4261>

- BEMOL, 2020. Demonstrações Financeiras. Disponível em: <https://www.bemol.com.br/institucional>. Acesso em: 28 set. 2024.
- BEMOL, 2021. Demonstrações Financeiras. Disponível em: <https://www.bemol.com.br/institucional>. Acesso em: 28 set. 2024.
- BEMOL, 2022. Demonstrações Financeiras. Disponível em: <https://www.bemol.com.br/institucional>. Acesso em: 28 set. 2024.
- BEMOL, 2023. Demonstrações Financeiras. Disponível em: <https://www.bemol.com.br/institucional>. Acesso em: 28 set. 2024.
- CASAS BAHIA, 2018. Demonstrações Financeiras. Disponível em: https://mz-filemanager.s3.amazonaws.com/ce9bff9f-fb19-49b9-9588-c4c6b7052c9c/file_manager/03668f0c-4976-4096-a832-1b3e07f99378/dfp_2018.pdf. Acesso em: 28 set. 2024.
- CASAS BAHIA, 2019. Demonstrações Financeiras. Disponível em: https://s3.amazonaws.com/mz-filemanager/ce9bff9f-fb19-49b9-9588-c4c6b7052c9c/73cb971b-b153-44b4-b502-7878cf476789_DFP19%20VVAR_Final_v01.pdf. Acesso em: 28 set. 2024.
- CASAS BAHIA, 2020. Demonstrações Financeiras. Disponível em: <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/ce9bff9f-fb19-49b9-9588-c4c6b7052c9c/bd3b910b-c19b-2606-c083-347e1a603d30?origin=1>. Acesso em: 28 set. 2024.
- CASAS BAHIA, 2021. Demonstrações Financeiras. Disponível em: <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/ce9bff9f-fb19-49b9-9588-c4c6b7052c9c/befe1b29-1bc2-e7fb-9607-983a2106cf0c?origin=1>. Acesso em: 28 set. 2024.
- CASAS BAHIA, 2022. Demonstrações Financeiras. Disponível em: <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/ce9bff9f-fb19-49b9-9588-c4c6b7052c9c/e93dbfc3-0502-7a12-a76f-a500b6fe108e?origin=1>. Acesso em: 28 set. 2024.
- CASAS BAHIA, 2023. Demonstrações Financeiras. Disponível em: <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/ce9bff9f-fb19-49b9-9588-c4c6b7052c9c/fab7c78b-3c6b-92fc-4874-6975ecdc9557?origin=1>. Acesso em: 28 set. 2024.
- DRUCKER, Peter F. Inovacao e espirito empreendedor (entrepreneurship). Pioneira, 1986.
- MAGAZINE LUIZA, 2018. Demonstrações Financeiras. Disponível em: <https://ri.magazineluiza.com.br/ListResultados/Download.aspx?Arquivo=+mZzBAqqWt/00RFJl56+hg==>. Acesso em: 28 set. 2024.
- MAGAZINE LUIZA, 2019. Demonstrações Financeiras. Disponível em: <https://ri.magazineluiza.com.br/ListResultados/Download.aspx?Arquivo=EDjHO0Z4QwPGXaBjhVLPwh==>. Acesso em: 28 set. 2024.
- MAGAZINE LUIZA, 2020. Demonstrações Financeiras. Disponível em: <https://ri.magazineluiza.com.br/ListResultados/Download.aspx?Arquivo=vISJ3CKULpKzPN6pjAcCDA==>. Acesso em: 28 set. 2024.



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 72-91, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4261>

MAGAZINE LUIZA, 2021. Demonstrações Financeiras. Disponível em: <https://ri.magazineluiza.com.br/ListResultados/Download.aspx?Arquivo=EODr40Ijk6Txe4Ny4iJU5w==>. Acesso em: 28 set. 2024.

MAGAZINE LUIZA, 2022. Demonstrações Financeiras. Disponível em: <https://ri.magazineluiza.com.br/ListResultados/Download.aspx?Arquivo=1ma7Uig6SY1ApD3uYujvpw==>. Acesso em: 28 set. 2024.

MAGAZINE LUIZA, 2023. Demonstrações Financeiras. Disponível em: <https://ri.magazineluiza.com.br/ListResultados/Download.aspx?Arquivo=BmfmPVpAeRGWhJUMiHaE0w==>. Acesso em: 28 set. 2024.

NETO, Alexandre A. **Finanças Corporativas e Valor**. 7ª Edição, Editora Atlas: São Paulo, 2014.

PLANALTO, 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111638.htm. Acesso em: 28 set. 2024.

SBVC. O Papel do Varejo na Economia Brasileira, 10ª Edição 2023. Disponível em: https://sbvc.com.br/wp-content/uploads/2023/06/O-Papel-do-Varejo-na-Economia-Brasileira_2023-SBVC_vfinal-1.pdf. Acesso em: 28 set. 2024.

SBVC. O Papel do Varejo na Economia Brasileira, 11ª Edição 2024. Disponível em https://sbvc.com.br/wp-content/uploads/2024/05/O-Papel-do-Varejo-na-Economia-Brasileira_2024-SBVC-revisado-1.pdf. Acesso em: 28 set. 2024.

SBVC. O Papel do Varejo na Economia Brasileira, Atualização 2019. Disponível em: https://sbvc.com.br/wp-content/uploads/2019/07/O-Papel-do-Varejo-na-Economia-Brasileira-SBVC_2019.pdf. Acesso em: 28 set. 2024.

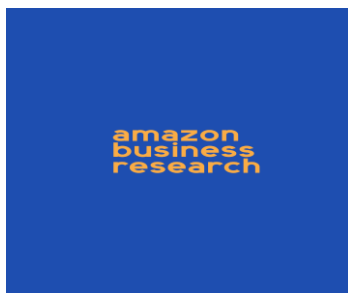
SBVC. O Papel do Varejo na Economia Brasileira, Atualização 2020. Disponível em: https://sbvc.com.br/wp-content/uploads/2020/04/O-Papel-do-Varejo-na-Economia-Brasileira_2020-SBVC-vfinal.pdf. Acesso em: 28 set. 2024.

SBVC. O Papel do Varejo na Economia Brasileira, Atualização 2021. Disponível em: https://sbvc.com.br/wp-content/uploads/2021/04/O-Papel-do-Varejo-na-Economia-Brasileira_2021-SBVC-4.pdf. Acesso em: 28 set. 2024.

SBVC. O Papel do Varejo na Economia Brasileira, Atualização 2022. Disponível em: https://sbvc.com.br/wp-content/uploads/2022/04/O-Papel-do-Varejo-na-Economia-Brasileira_2022-SBVC-final-2.pdf. Acesso em: 28 set. 2024.

SBVC. O Papel do Varejo na Economia Brasileira, Atualização Junho/2018. Disponível em: https://sbvc.com.br/wp-content/uploads/2018/07/O_Papel_do_Varejo_na_Economia_Brasileira_SBVC_atualizacao_2018_vfinal.pdf. Acesso em: 28 set. 2024.

SCHUMPETER, Joseph A. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Nova Cultura, (1997).



Amazon Business Research (ABR)

ISSN 2595-8909

n. 03, p. 72-91, ANO 2025

DOI: <https://doi.org/10.59666/abr.v0i3.4261>

SEABRA, Izabel C. Nogueira. **E-book de Administração Financeira Orçamentária**. Manaus: Universidade do Estado do Amazonas (UEA), 2019 (e-Book com distribuição gratuita).

TIDD, Joe; BESSANT, Joe. **Gestão da inovação-5**. Bookman Editora, 2015.

TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil**. Rio de Janeiro. Campus/Elsevier, v. 282, 2006.