Ciência & Tecnologia
Fatec-JB

ISSN: 2178-9436

PROPOSTA DE MELHORIA NA GESTÃO DE ESTOQUES EM UMA EMPRESA DE BRINQUEDOS

INVENTORY MANAGEMENT IMPROVEMENT PROPOSAL IN A TOY COMPANY

Amanda Gisele da Silva Rodrigues[I]
Cristhian Rubian de Lima da Silva [II]
Michelly Aparecida de Bianchi [III]
Antônio Youssef [IV]
Paulo Henrique Lixandrão Fernando[V]

RESUMO

Atualmente para se alcançar os melhores resultados nas organizações, e sair na frente da concorrência, é necessário atentar-se aos detalhes, o que antes não era dado a devida importância, é justamente o grande diferencial nas empresas. Na busca para reduzir os custos com estoques, as organizações vêm diminuindo cada vez mais esta classe de ativos, por isso a gestão e o controle de estoque são de extrema importância. A empresa Brinquedos Estrela S.A vem sofrendo os impactos negativos do acúmulo de estoque, ocasionados devido uma série de fatores, internos e externos, e à falta de gestão e controle, potencializado com a concorrência dos produtos Chineses de preços altamente competitivos. Sendo assim, o objetivo deste trabalho acadêmico é propor soluções de melhoria na resolução da problemática, utilizando-se de ferramentas disponíveis de gestão, tais como: Indicadores Logísticos para estruturar uma Gestão robusta capaz de medir o nível de serviço, entradas e saídas de estoque, custos de armazenagem e previsão de demanda. De maneira a atender a demanda da organização o foco será no planejamento e controle de materiais. Em vista disso a metodologia aplicada a pesquisa será realizada de caráter exploratório e explicativa com base nos levantamentos bibliográficos sendo utilizado métodos experimentais matemáticos e análises quantitativas. Espera- se com o presente trabalho a redução de custos com armazenagem, otimização dos processos, maior controle e organização, identificação de falhas, ameaças e oportunidades de negócio, ganhando assim uma vantagem competitiva no mercado.

Palavras-chave: Gestão. Estoque. Custos. Materiais.

ABSTRACT

Currently, to achieve the best results in organizations, and to get ahead of the competition, it is necessary to pay attention to details, which before was not given due importance, is precisely

[I] Graduada em Gestão Financeira pela Faculdade Integrada de Ribeirão Pires – FIRP; Estudante acadêmica do curso de Tecnologia em Logística da Fatec. Mauá -São Paulo - Brasil. E-mail: amanda.gisele.silva@gmail.com

[II] Estudante acadêmico do curso de Tecnologia em Logística da Fatec. Mauá -São Paulo - Brasil. E-mail: cristhianrubian@gmail.com

[III] Especialista em Gestão Estratégica de Pessoas pela Unecesumar, graduada do Curso de Tecnologia em Informática para Gestão de Negócios da Fatec. Mauá -São Paulo - Brasil e Estudante acadêmica do curso de Tecnologia em Logística da Fatec. Mauá -SP. E-mail michellybianchi@yahoo.com.br

[IV] Especialista em Engenharia Mecânica da Faculdade de Engenharia Industrial. Docente da Fatec. Mauá – São Paulo – Brasil. E-mail antonio.youssef01@fatec.sp.gov.br

[V] Mestre em Engenharia Mecânica do Instituto Federal de SP- IFSP. Docente da Fatec. Mauá -São Paulo - Brasil. E-mail: paulo.fernando@fatec.sp.gov.br

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB

ISSN: 2178-9436

the great differential in companies. In the quest to reduce inventory costs, organizations are increasingly reducing this class of assets, which is why inventory management and control are extremely important. Toys Estrela S.A has been suffering the negative impacts of the accumulation of stock, caused by a series of factors, internal and external, due to the lack of management and control, boosted by competition from highly competitive Chinese products. Therefore, the objective of this academic work is to propose solutions to improve the resolution of the problem, using available management tools, such as: Logistic Indicators to structure a robust management capable of measuring the level of service, inflows and outflows of stock, storage costs and demand forecast. In order to meet the organization's demand, the focus will be on materials planning and control. In view of this, the methodology applied to the research will be carried out in an exploratory and explanatory nature based on bibliographic surveys using experimental mathematical methods and quantitative analysis. This work is expected to reduce storage costs, optimize processes, improve control and organization, identify failures, threats, and business opportunities, thus gaining a competitive advantage in the market.

Keyword: Management. Stock. Costs. Materials.

Data de submissão do artigo: 28/10/2021.
Data de aprovação do artigo: 06/12/2021.
DOI: **10.52138/citec.v13i1.204**

1 INTRODUÇÃO

Para Ahrens (2017), é inegável que para uma organização ter sucesso deve-se procurar maneiras de obter vantagens nos seus setores de negócio, sendo o principal objetivo das empresas o lucro máximo sobre o capital investido, tendo a necessidade de aplicá-lo de forma inteligente para que não fique inerte. O estoque é um dos setores que se mal gerido pode acarretar perdas financeiras, pois ocupa um grande espaço e necessita de gerenciamento contínuo, a falta desse gerenciamento pode provocar problemas desde a falta de materiais até mesmo excesso de armazenagem.

Segundo Ballou (2011), os estoques representam um grande investimento do capital da empresa, tendo de ser considerado como elemento potencial de geração de lucros, sendo a otimização dos estoques um dos principais objetivos a serem alcançados pelos gerentes.

De acordo com Vasallo (2011), a Estrela enfrentou muitos momentos desastrosos após 1995, mesmo com alguns movimentos de cargo dentro da organização a empresa não conseguiu cessar seu declínio, tendo um prejuízo na casa dos 70 milhões, erros de avalição e gestão de estoques, quedas de vendas contribuem para estoques abarrotados, e a empresa hoje tem cerca de 25 milhões de reais em mercadoria parada em seus armazéns.

Diante desse cenário o estudo propõe a melhoria na gestão do estoque da empresa Brinquedos Estrela S.A, utilizando indicadores logísticos que vão auxiliar no controle e gerenciamento da cadeia de suprimentos. A proposta é fazer esse gerenciamento do estoque de maneira mais automatizada a fim de controlar o estoque e conseguir manter um estoque mínimo de segurança. A concepção do estudo expõe uma viável solução para esse problema que a organização vem enfrentando, utilizando indicadores logísticos como o giro do estoque e a curva ABC.

De maneira geral, a pesquisa busca meios de diminuir os níveis elevados dos estoques da empresa, fazendo com que consiga manter um estoque mínimo de segurança, liberando espaço e fazendo com que a empresa consiga produzir de maneira que seu capital não fique

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

comprometido. De modo específico, os objetivos são: utilizar os indicadores logísticos para fazer o gerenciamento da cadeia de suprimentos, através de indicadores de estoque.

Assim com a manipulação dessas ferramentas os processos vão se tornar mais eficientes, maximizando os resultados para que a empresa possa alcançar seu principal objetivo que é o lucro. A metodologia utilizada foi a pesquisa descritiva afim de avaliar a empresa como um todo fazendo uma coleta qualitativa de todos os dados da organização que será a base de estudo. Também será utilizada a pesquisa bibliográfica que será a base desse estudo.

2 A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE ESTOQUES

Pode-se observar que os estoques estão presentes em todas as organizações desde as pequenas empresas até empresas de grande porte, eles armazenam todos os produtos acabados ou semiacabados, assim todas as empresas necessitam de um estoque para conseguir gerir suas operações. De acordo com Dias (2010), o principal objetivo dos estoques dentro de uma empresa é auxiliar no controle de custos e, também, melhorar qualidade dos produtos produzidos pela organização.

É necessária uma análise minuciosa para a empresa conseguir diminuir os custos de manutenção dos seus estoques, em consequência desta análise a organização sabe quando comprar, o que comprar, o período certo e como o dinheiro vai ser gerido (LOPES; LIMA, 2008).

Logo, uma gestão de estoques eficiente é de extrema importância para as organizações, o almoxarifado deve ter o controle de seus pertences, para poder administrar tudo que entra e sai. A empresa Estrela ao longo de anos não deu a devida importância aos seus estoques, em administrar os níveis, pelo contrário, mantiveram seus estoques elevados, comprometendo seu capital de giro e a saúde financeira de empresa.

2.1 Indicadores logísticos: conceito e importância

Rosa (2014), explica que uma forma eficiente de controlar e gerenciar as operações logísticas é o uso de indicadores de qualidade, também conhecidos como indicadores de performance. Os indicadores servem como parâmetros a serem mensurados, desde custos, por exemplo, até prazos, giro de estoque, pedidos, acurácia de inventário etc. Os indicadores são capazes de mensurar o quão eficientes as operações logísticas são e a qualidade dos processos. Também é possível avaliar como está o nível de serviço da empresa com relação às expectativas dos consumidores, e se todas as metas estabelecidas em contrato estão sendo atendidas.

O nível de serviço é de suma importância, pois permite apresentar como está a qualidade do atendimento com relação aos anseios e necessidades dos seus consumidores. Quando o nível de serviço supera às expectativas a empresa atinge eficácia.

Szabo (2015), destaca uma importância dos indicadores de desempenho, para evitar fracassos e falta de planejamento. Além de fornecer um caminho certo para os resultados esperados, atingir metas e fazer a diferença para a empresa como um todo. Quanto melhor a performance dos estoques, melhor as finanças da empresa.

2.2 Problemas devido falta de uma boa gestão de estoques

O estoque de uma empresa certamente é um dos fatores mais importantes para a empresa, tendo em vista que, a comercialização dos produtos é sua principal fonte de lucros. A empresa Estrela sofreu ao longo das últimas décadas, uma perda abrupta de mercado, devido

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

entre outras coisa, à forte concorrência de empresas estrangeiras com produtos mais baratos e, também, a popularização dos tablets e smartphones, que são preferência absoluta entre as crianças e jovens de hoje em dia.

Porfírio (2007), explica que os problemas da empresa Estrela tiveram início na década de 1990, com a abertura do mercado que acabou afetando as empresas nacionais, com a forte concorrência das empresas chinesas e a falsificação de produtos. A empresa teve queda drástica nas vendas, demissões em massa, fábricas fechadas, falta de adaptação e inovação, sem grandes renovações na linha de produtos.

A empresa Estrela enfrenta problemas com estoques abarrotados, o que prejudica os negócios, pois esses produtos parados geram custos com armazenagem, correm risco de perder a validade, sofrerem avarias, umidade etc. A falta de um controle de estoque pode logicamente, afetar negativamente a empresa, fornecendo aumento de gastos com manutenção de estoques e perda de venda

2.3 Giro do estoque

Rosa (2011), explica que o giro do estoque geralmente serve para valorizar os estoques da empresa, por isso ele deve ocorrer de forma eficiente e ágil, pois as aquisições muito antigas de estoques acabam ficando defasadas e não demonstram a realidade.

Segundo a equipe TOTVS (2019), é essencial acompanhar o giro de estoques, pois ajuda a empresa a gerenciar melhor as vendas e mercadorias do estoque, e contribui para maior eficiência na gestão, fornece redução de custos, e promove maiores lucros. O giro de estoque é um método que analisa o desempenho do estoque, assim como dados de vendas, em determinado período e a qualidade dos produtos e do negócio. Esses cálculos permitem definir a ocorrência de vezes que a mercadoria é trocada e o tempo médio que ela fica parada no estoque. O cálculo se dá por meio da Equação 1 sobre giro de estoque.

$$GE = VT / EM \quad (1)$$

Onde: GE= Giro de Estoque, VT= Vendas totais em unidades por ano e EM= Estoque Médio. Observação: Considerar o valor de compra do fornecedor, e não o valor de venda.

A Empresa Estrela não trabalha com uma boa Gestão de Estoques e cálculos precisos de manutenção de estoques, tão pouco com análise apropriada de demandas, por isso possui um estoque parado e que gera altos custos.

2.4 Manutenção de estoques

Paura (2012), define o estoque como uma ferramenta essencial para as organizações, devido estar relacionada a disponibilidade de produtos, onde não ocorra a interrupção de produção, nem tempos de espera para atender às demandas. O produto deve estar pronto para ser entregue ao consumidor, no menor momento possível, sempre com agilidade. Isso agrega muitas vantagens competitivas para a empresa, como a preferência em relação às concorrentes.

O autor Paura (2012), acrescenta também que o estoque de uma empresa representa não apenas uma parcela importante da Logística, como um todo para empresa. Um estoque precisa de investimento, boa estrutura e muitas vezes a empresa pode deixar de ganhar dinheiro se não investir adequadamente em seus estoques. Com uma boa estrutura de estoques, as organizações podem inclusive reduzir o preço de venda dos seus produtos, chamando a atenção de mais consumidores.

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

2.5 Curva ABC

Uma das recomendações que podem ser adotadas pelas empresas, é a análise do consumo nos últimos meses e a elaboração e a avaliação da curva ABC. Em empresas com excesso de estoque, esse processo será mais trabalhoso, visto que será necessário disponibilizar mais colaboradores para essa função.

Para Camargo (2018), a curva ABC é uma análise que classifica itens do inventário da empresa conforme sua importância, onde a relação é 80/20. E utilizando essa metodologia, não haverá riscos de o estoque ficar sem espaço de armazenagem ou com falta de itens para atender às demandas. Essa classificação da curva ABC auxilia a determinar itens críticos para o seu negócio.

De acordo com Rosa (2011), a curva ABC é uma ferramenta de planejamento de estoque que é tanto usado para o estoque de matérias-primas quanto para a armazenagem de produtos prontos. Não é uma ferramenta de Gerenciamento de Estoques, mas é muito importante para analisar quais itens geram maiores despesas para a empresa. Permite classificar por importância os itens que mais merecem destaque para o negócio conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Curva ABC

Brinquedo	Quantidade vendida	%	% acumulada	Média vendida mensal	Valor de Venda	Receita Total Mensal	% Receita	% acumulada Receita	Curva ABC
Banco Imobiliário	35000000	27%	27%	664	R$139,99	R$92.941,42	27%	27%	A
Linha Super Massa	25000000	19%	47%	474	R$12,99	R$6.160,18	19%	47%	
Cara a Cara	14000000	11%	57%	266	R$99,99	R$26.553,93	11%	57%	
Jogo da Vida	13000000	10%	67%	247	R$139,99	R$34.521,10	10%	67%	
Detetive	12000000	9%	77%	228	R$79,99	R$18.207,96	9%	77%	B
Meu Bebê	10000000	8%	84%	190	R$99,99	R$18.967,10	8%	84%	
Autorama	5000000	4%	88%	95	R$663,00	R$62.882,21	4%	88%	C
Ferrorama	4000000	3%	91%	76	R$329,99	R$25.038,31	3%	91%	
Cupcake Surpresa	5000000	4%	95%	95	R$47,88	R$4.541,18	4%	95%	
Genius	3000000	2%	98%	57	R$159,99	R$9.104,55	2%	98%	
Tapa Certo	3000000	2%	100%	57	R$34,99	R$1.991,18	2%	100%	
Totais	1290000000			2447		R$300.909,11	1		

Fonte: Dos autores (2021)

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Foi utilizado nesse trabalho o método de pesquisa exploratória, no qual foi realizado a exploração bibliográfica através de autores relevantes como Ronald H. Ballou e Antônio G. Novaes para a solução do tema proposto "Melhoria na Gestão de estoques em uma empresa de brinquedos". A pesquisa exploratória, principalmente quando bibliográfica, tem como objetivo obter o máximo de informação sobre determinado assunto; facilitar a delimitação do tema do trabalho; definir objetivos; formular hipóteses, ou descobrir um novo tipo de perspectiva para o trabalho (ANDRADE, 2017).

Para Gil (2002) um dos objetivos que norteiam a pesquisa exploratória é se familiarizar com o principal problema assim conseguindo construir de forma mais precisa uma hipótese. Através de uma abordagem quantitativa foi possível coletar informações sobre a imagem da empresa e se ela ainda está entre as mais lembradas do segmento.

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

3.1 História da empresa

A estrela foi fundada no ano de 1937 pelo alemão Siegfried Adler, inicialmente a fábrica era bem pequena e produzia bonecas de pano e carrinhos de madeira, com o passar dos anos a empresa passou a ganhar destaque no seu nicho por trazer tecnologias e inovação como o primeiro brinquedo que emitia sons e se movimentava o famoso cachorro Mimoso, ela também foi responsável por trazer para o Brasil uma nova releitura de um dos jogos mais famosos o Monopóli que aqui no brasil veio a se chamar de Banco Imobiliário.

Segundo Estrela (2012), em 1950 foi a iniciação da produção de bonecas feitas com material plástico, já em 1960 a organização lançou a boneca Susi que foi um dos maiores sucessos da organização. Já em 1970 a empresa começou a utilizar a tecnologia em seus brinquedos, lançando um boneco de ação, o primeiro para meninos e alguns anos depois, introduziu em seu portfólio, o carro de controle remoto que se tornou sensação e sonho de consumo das crianças da época.

De acordo com Estrela (2012), em 1980 a empresa sofreu um grande baque com a abertura do mercado no Brasil, com a chegada de produtos provenientes da china a organização começou a sofrer grandes quedas de vendas, pois os valores das matérias primas eram absurdamente inferiores que os valores que a empresa conseguia aplicar nos seus produtos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O principal problema que a empresa Estrela vem enfrentando é: como fazer a gestão de estoques da maneira mais eficiente para reduzir a quantidade de produtos parados no armazém e movimentar mais vezes o giro de estoque? Como a empresa pode gerenciar seu estoque de forma a reduzir os custos com produtos parados?

Os dados levantados sobre a empresa se basearam no site do Diário Oficial referente ao ano de 2019, sobre as vendas e o estoque de produtos acabados e semiacabados naquele ano.

.

4.1 Aplicação

A proposta de solução para a empresa é uma melhor gestão do estoque de produtos acabados e eliminar os estoques de produtos semiacabados, com o uso de alguns indicadores logísticos. Os indicadores irão medir a eficiência do gerenciamento do estoque, pensando em otimizar o gerenciamento de estoques, verificando através de uma Curva ABC e cálculo do giro do estoque. Sendo assim, pode-se verificar a possibilidade de apresentar esses cálculos e tomar ações efetivas para melhorar a gestão de estoques, sem necessidade de manter o armazenamento elevado de produtos, fornecendo economia financeira com custos desnecessários, e reduzindo a perda de produtos parados no estoque da empresa por 6 meses, por exemplo.

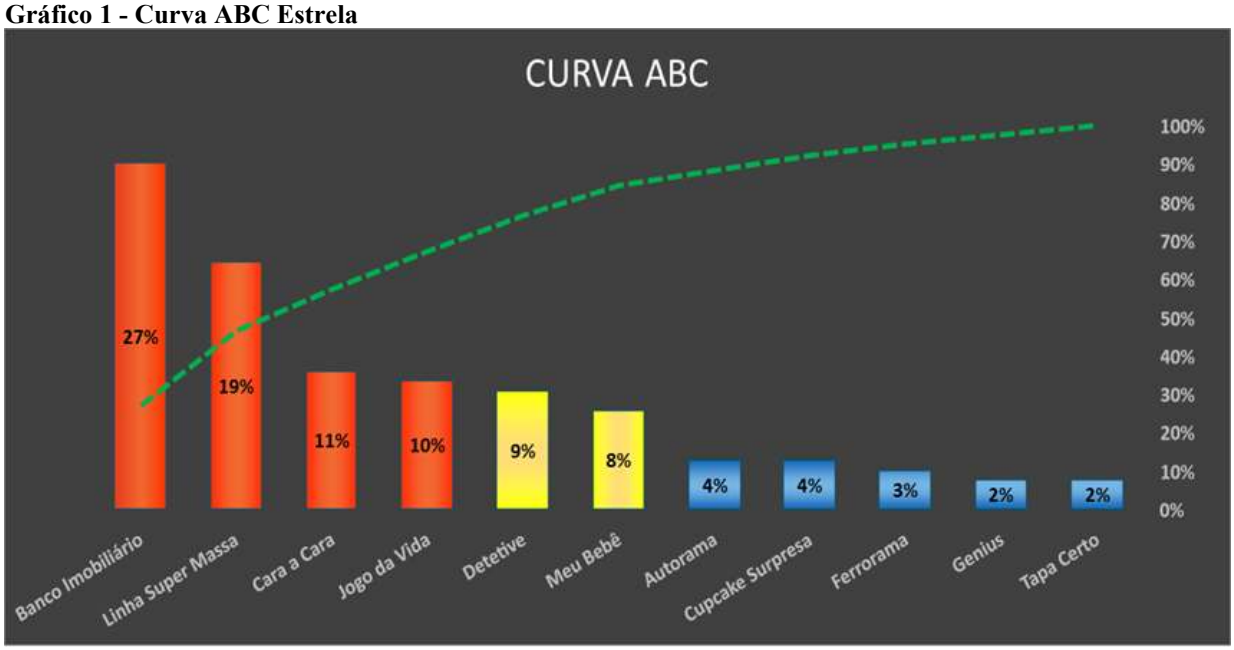
No Diário Oficial Empresarial (2020) foi possível obter valores da quantidade total de produtos acabados e semiacabados no estoque da empresa, com isso foi possível criar uma base para os cálculos.

Primeiramente foi calculada a média de valor dos produtos. Feito isso foi multiplicado esse valor pela quantidade vendida anual e foi descoberta o valor da venda anual. Feito isso, foi calculado o valor médio do estoque, multiplicando a média de valor dos produtos pela quantidade anual de produtos acabados e semiacabados. Chegando a estes 2 valores, foi possível achar o giro de estoque, dividindo o valor anual das vendas pelo valor do estoque médio, chegando em um giro de estoque de 2,1177 ao ano.

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

Pensando numa solução dentro das realidades, foi proposto um melhor giro de estoque, se fazendo necessária uma redução em 40% do estoque de produtos acabados, pensando em um tempo de reposição de produtos de 15 dias, e eliminando totalmente o estoque de produtos semiacabados. Feito isso, o novo cálculo do giro de estoque chegou no resultado em torno de 6 giros ao ano. Ainda não é um giro elevado, porém não haveria como propor uma solução de aumento de vendas exorbitante, levando em conta o período e a situação atual do mercado de brinquedos. A Gráfico1 apresenta o gráfico da Curva ABC, considerando as vendas de brinquedos conforme o site Primeira Página (2016).

Gráfico 1 - Curva ABC Estrela



Fonte: Dos autores (2021)

4.2 Resultados

Com a implementação dos indicadores para auxiliar na estratégia de melhoria de estoque, é possível que a empresa Estrela possa entender e otimizar a produtividade, assim como melhores processos e resultados, mais organização, um controle mais eficaz, obtendo mais eficiência, redução de custos com armazenagem, realizando a compra de materiais no momento oportuno, sempre atendendo às demandas no prazo, evitando desperdícios e acúmulos desnecessários.

Não foi realizado um Estudo de Caso nem implementada nenhuma ação na empresa, devido às restrições impostas pela Pandemia da Covid-19, então as propostas de melhoria foram baseadas nos autores estudados e na experiência real dos autores desse presente trabalho com o uso dos indicadores para medir os processos. Com base em toda a análise realizada, é possível destacar oportunidades de que se a empresa Estrela implementar essas estratégias e melhorar o gerenciamento de estoques, isso ajudará a enfrentar os problemas financeiros que a empresa vêm enfrentando desde a mudança do mercado de brinquedos no país.

A empresa Estrela enfrenta problemas para reduzir e girar seu estoque, e com a solução proposta será possível aumentar a rotatividade dos produtos, reduzir os estoques e evitar perdas. Um estoque para 6 meses como a empresa possui atualmente é algo muito prejudicial, ocupando espaço e gerando custos desnecessários. Evitando isso, a empresa pode pensar na possibilidade de desenvolver novos produtos e ocupar de forma mais otimizada seu estoque, e ainda reduzir

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB

ISSN: 2178-9436

custos indevidos. Com tudo isso este estudo não se findou, a empresa poderá investir em outras estratégias de investimentos, planejamento da produção, novos produtos, e até mesmo estratégias de *inbound* marketing (BIANCHI; RODRIGUES, 2021).

5 CONCLUSÃO

Quando se iniciou o trabalho de pesquisa constatou-se que a empresa Estrela enfrentava sérios problemas financeiros devido a uma má gestão de materiais, os estoques estavam abarrotados e a empresa se viu perdendo capital, por isso notou-se a importância do estudo de melhoria na gestão de estoque.

Diante disto a pesquisa teve como objetivo geral propor a utilização de ferramentas de controle de estoques, tais como indicadores logísticos, curva ABC e Giro de estoque para auxiliar na resolução da problemática. Observou-se que através das melhorias propostas, o trabalho conseguiu verificar que por meio da implementação dos indicadores é possível otimizar os estoques de produtos acabados, e por consequência uma maior organização, redução de custos com armazenagem, compra de materiais no melhor momento, maior controle da demanda, evitando acúmulo de estoque.

A metodologia de pesquisa descritiva, mostrou-se satisfatória na coleta de dados e foi utilizada como base de estudo da pesquisa. A pesquisa bibliográfica apresentou-se eficaz para base de estudo e para uma melhor compreensão e resolução do problema dos elevados níveis de estoques.

REFERÊNCIAS

AHRENS, Rudy Barros. **A gestão estratégica na Administração**. 2017. v. 2. São Paulo. Athena Disponível em: https://www.atenaeditora.com.br/wp-content/uploads/2017/11/E-book-Administra%C3%A7%C3%A3o-Vol.-2.1pdf.pdf / Acesso em: 24 out. 2021.

ANDRADE, M. M. **Introdução a metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2017.

BALLOU, R. H. **Logística Empresarial:** transporte, administração de materiais e distribuição física. 1ed. São Paulo. Atlas, 2011.

BIANCHI, Michelly Aparecida de; RODRIGUES, Amanda Gisele da Silva. Estudo de estratégia da ferramenta inbound marketing em uma empresa de brinquedos. 2020. **Revista Fatec Lins**. P. 87 - 97.

CAMARGO, Renata Freitas. Treasy. **Como utilizar a Curva ABC no Planejamento e controle de estoque**. 2018. Disponível em: https://www.treasy.com.br/blog/curva-abc/. Acesso em: 14 de mar. 2021.

DIÁRIO OFICIAL EMPRESARIAL. **Manufatura de Brinquedos Estrela S.A**. 2020. Disponível em: http://diariooficial.imprensaoficial.com.br/doflash/prototipo/2020/Junho/19/empresarial/pdf/pg_0016.pdf. Acesso em: 16 maio 2021.

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB

ISSN: 2178-9436

DIAS, Marco Aurélio. **Administração de Materiais –** uma abordagem logística. 5. ed., São Paulo: Atlas, 2010.

EQUIPE TOTVS. **O que é giro de estoque, como calcular e dicas para gerenciá-lo.** 2019. Disponível em: https://www.totvs.com/blog/gestao-industrial/giro-de-estoque/. Acesso em: 13 de mar. 2021.

ESTRELA, Brinquedos. **História da Empresa**. 2012. Disponível em: https://www.estrela.com.br/institucional/nossa-historia Acesso em: 07 de abril. 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LOPEZ; LIMA, Madson. **O que é o just in time?** 2008. Disponível em: https://administradores.com.br/artigos/o-que-e-just-in-time. Acesso em: 28 de abr. 2021.

PAURA, Glávio Leal. **Fundamentos da Logística.** Instituto Federal do Paraná. Curitiba. 2012.

PORFÍRIO, Fernando. Conjur. **Concorrência Desleal:** Empresa Estrela não consegue indenização da Mattel por ato ilícito. 2007. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2007-mai-empresa_estrela_nao_indenizacao_mattel Acesso em :14 de mar. 2021.

PRIMEIRA PÁGINA. **Os brinquedos mais vendidos da Estrela**. 2015. Disponível em: https://ppagina.com/os-brinquedos-mais-vendidos-da-estrela-3564. Acesso em: 16 de maio. 2021.

ROSA, Rodrigo de Alvarenga. **Gestão de Operações e Logística I.** 2011. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2011.

ROSA, Rodrigo de Alvarenga. **Gestão logística** .3. ed. rev. atual. – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2014.

SZABO, Viviane. **Gestão de Estoques.** São Paulo. Editora Person. 2015.

VASSALLO, Claudia. **Porque a Estrela Perdeu seu Brilho. 2011.**Disponível em: https://exame.com/revista-exame/por-que-a-estrela-perdeu-o-brilho-m0047309/ Acesso em: 13 de março. 2021.