


**Matheus Felipe Ribeiro da Silva, Murilo Bordignon Martinelli e Vitor de Melo Alves
Torres**

**IMPLEMENTAÇÃO DE CONTROLE DE ESTOQUE E VENDA EM UMA LOJA DE
PRESENTES**


Trabalho de Conclusão do Curso Superior de Bacharelado em
Engenharia de Produção da Faculdade FGP, Pederneiras/SP.
Orientadora: Prof. Esp. Marcelo Eduardo Lenharo

Pederneiras, 14 de dezembro de 2022.

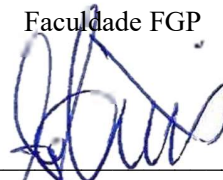
BANCA EXAMINADORA



Prof. Esp. Marcelo Eduardo Lenharo
Professor Orientador do TCC
Faculdade FGP



Profa. Dra. Roberta Ramazotti Ferraz de Campos
Professora Orientadora de Metodologia Científica
Faculdade FGP



Prof. Me. Sérgio Luiz Francisco
Professor Coordenador Acadêmico
Faculdade FGP

APROVADO (X) REPROVADO ()

IMPLEMENTAÇÃO DE CONTROLE DE ESTOQUE E VENDA EM UMA LOJA DE PRESENTES

Matheus Felipe Ribeiro da Silva (Faculdade FGP) matheus.ribeiro@hotmail.com

Murilo Bordignon Martinelli (Faculdade FGP) murilo_martinelli@hotmail.com

Vitor de Melo Alves Torres (Faculdade FGP) vitor_qvl@hotmail.com

Prof. Esp. Marcelo Eduardo Lenharo marcelo.lenharo@fgp.com.br

Resumo

Na busca por maior eficiência no trabalho, as empresas devem se atentar a detalhes importantes para reduzir custos e aumentar a competitividade no mercado. A gestão e controle de estoque e vendas visam organizar e manter os produtos disponíveis, pois constituem grande parte do patrimônio financeiro de uma empresa, e o descuido pode gerar prejuízos. O objetivo deste trabalho, portanto, é analisar a situação atual do controle de estoque e vendas da loja Cia dos Presentes e propor um sistema de gerenciamento de estoque e vendas através de planilhas Excel, para solucionar as dificuldades do dia a dia da empresa. Por meio de pesquisa bibliográfica, este artigo é exploratório e embasado teoricamente. No estudo de caso, por sua vez, foi apontado que quando não se tem um planejamento bem estruturado para o controle das necessidades da empresa, pode acarretar em diversos problemas, tais como desabastecimento de produtos devido ao descontrole de entradas e saídas, perda de produtos devido à falta de organização, entre outros. Pensando nisso, a solução foi passar esse processo para um sistema informatizado, concluindo que com ações simples e com baixo investimento criam-se estratégias importantes que podem produzir resultados satisfatórios para manter-se competitivo no mercado e alcançar resultados econômicos significativos.

Palavras-chave: Controle de estoque; Microempresas; Vendas; Excel.

Abstract

In the search for greater work efficiency, companies must pay attention to important details to reduce costs and increase market competitiveness. The management and control of inventory and sales aim to organize and keep the products available, as they constitute a large part of a company's financial assets and carelessness can generate losses. The objective of this work, therefore, is to analyze the current situation of stock control and sales at the Cia dos Presentes Store and propose a stock and sales management system through Excel spreadsheets, to solve the day-to-day difficulties of the company. Through bibliographical research, this article is exploratory and theoretically grounded. In the case study, it was pointed out that when you do not have a well-structured plan to control the needs of the company, it can lead to several problems, shortages of products due to lack of control of inputs and outputs, loss of products due to lack of organization, among others. Thinking about it, the solution was to switch to a computerized system, concluding that with simple actions, with low investment, important tools are created that can produce satisfactory results to remain competitive in the market and achieve significant economic results.

Keywords: Inventory control; Microenterprises; Sales; Excel.

1 Introdução

As empresas sempre viram a gestão de estoques como uma forma de reduzir custos e garantir maior competitividade com os clientes. Entretanto, em meio a uma grave crise econômica e aumento da concorrência, a criação de controles de estoque, seja de peças, equipamentos ou produtos básicos para operações específicas, é muito importante.

O monitoramento dos produtos programados por meio de controles e a identificação de possíveis excessos fazem da gestão de estoque uma ferramenta que, além de melhorar a gestão dos recursos disponíveis, pode aumentar a economia de caixa de uma empresa. Nesse caso, pode mostrar o momento certo de buscar insumos e descobrir os melhores fornecedores com a melhor relação custo-benefício.

Considerando apenas a necessidade de estocagem e determinando o momento certo para chamar o fornecedor para compras finais, além do benefício econômico, também tem o benefício físico de aproveitar melhor o espaço disponível no estoque. Sabe-se que a otimização de recursos e espaço físico, gera uma economia no caixa, e esse capital adicional pode significar investimentos em outras importantes áreas de atuação, aumentando a competitividade no mercado, o que exige um esforço gerencial cada vez maior.

Portanto, com vistas a agilizar os processos supracitados, a implementação de um sistema de estoque automatizado é imprescindível, visto que o registro de todas as movimentações automaticamente quando são realizadas é capaz de integrar todas elas com outros setores, tais como histórico de compras e vendas, movimentações financeiras acerca de produtos e serviços, fluxo de caixa, entre outros.

2 Justificativa

Os presentes autores, fundamentados em suas experiências profissionais acerca do tema em questão, identificaram que a aplicação do planejamento de estoque e controle de gestão é essencial para todos os sistemas de produção. O uso de vários aspectos desse contexto requer conceituação prévia, abordando os temas do processo da cadeia de suprimentos, que define o papel do estoque na empresa.

Sendo assim, o presente artigo pretende solucionar problemas e dificuldades no dia a dia da loja Cia dos Presentes, empresa de pequeno/médio porte, situada na cidade de Pederneiras, interior do estado de São Paulo, otimizando o controle de estoque e vendas para monitorar de forma mais consistente a entrada e saída de produtos para potencializar os lucros e gerar um controle maior com vistas a evitar compras desnecessárias e acúmulo de mercadorias no estoque.

3 Evolução e Importância do Controle de Estoque

O controle de estoque é muitas vezes esquecido devido à falta de tempo dos empreendedores. O que muitas vezes não se sabe é que esse controle ajudará a garantir que o caixa seja registrado e economizará o dinheiro da empresa. Hoje, com o uso da tecnologia, surgem novas oportunidades de controle de estoque, visto que esse controle se originou nos tempos antigos e evoluiu ao longo do tempo.

Mais importante do que ter o controle de estoque é economizar. Sabendo o que entra e sai dos produtos da empresa você também terá informações sobre o que precisa ser comprado e o que tem para vender. Também tem uma ideia de quantos produtos estão sendo comprados, vendidos e quais podem ser retirados do estoque, ou até mesmo, quais são boas oportunidades de vendas.

Segundo Ballou (2006, p. 33):

Os estoques são igualmente essenciais para a gestão logística porque normalmente é impossível e impraticável produzir instantaneamente ou garantir prazos de entrega aos clientes. Os estoques funcionam como um “pulmão” entre oferta e demanda para que se possa garantir aos clientes a disponibilidade dos produtos de maior demanda, ao mesmo tempo em que se dá flexibilidade à produção e logística na busca de métodos eficientes de produção e distribuição das mercadorias.

Não está claro quando surgiu o controle de estoque, mas o que se sabe é que nossos ancestrais controlavam seus estoques de alimentos por meio desse processo, controlando, inclusive, a quantidade de grãos em suas plantações. Os comerciantes faziam um inventário, anotando o que vendiam e o que precisavam comprar. Tal processo era um pouco demorado e ineficiente, pois geralmente colocavam a quantidade errada de produto no estoque (MACHADO, 2021).

A evolução do controle de estoque se deu no início do ano de 1960, onde criaram os códigos de barras modernos para identificação dos produtos estocados. Foram padronizados em 1974, e suas primeiras ferramentas para controle de estoque foram criadas em 1990 e continuam evoluindo até os dias atuais (MACHADO, 2021).

Ao controlar o estoque, você pode abrir espaço para novos produtos e aproveitá-los melhor. Também evita o acúmulo de produtos vencidos ou descontinuados há muito tempo sem sucesso e que podem ser descartados ou substituídos. Uma das vantagens de fazer o controle de estoque é saber o momento certo de fazer promoções e descontos em produtos e atender os clientes mais rapidamente.

Segundo Pozo (2002, p. 32) “é notório que todas as organizações de transformação devem preocupar-se com o controle de estoques, visto que desempenham e afetam de maneira bem definida o resultado da empresa”.

3.1 Benefícios e Eficácia

Para um controle de estoque eficaz, deve-se começar organizando o espaço onde armazena seus produtos e mercadorias. Relatórios, movimentação de produtos, fluxos de entrada e saída são muito importantes para a otimização do estoque, definindo as quantidades máximas e mínimas de produtos em estoque, sempre levando em consideração a demanda do produto e a frequência de entrega do fornecedor, validade e entre outros.

De acordo com Dias (1993), a programação de produção é realizada com o intuito de colocar à disposição a quantidade suficiente de produtos acabados, para atender à demanda das previsões de vendas. Se as vendas esperadas forem altas, o estoque de produtos acabados deve ser alto. No entanto, se as previsões de vendas forem baixas, o estoque de produtos acabados deverá ser pequeno. Uma programação de produção que forneça quantidades suficientes de produtos acabados para atender às previsões de vendas sem criar excesso de estoque deve ajudar a minimizar os custos gerais da empresa. Todo o início de um estudo de estoque é baseado na previsão do consumo de material. As previsões de consumo ou demanda determinam essas estimativas futuras dos produtos acabados vendidos pela empresa. Portanto, definem quais produtos o cliente comprará a quantidade desses produtos e quando deverão ser comprados. Esta previsão tem algumas características básicas, a saber:

- É o ponto de partida de todo planejamento de estoques.
- Da eficácia dos métodos empregados.
- Qualidade das hipóteses que se utilizou no raciocínio.

Deste modo, Pozo (2002) afirma que o objetivo de se falar em controle de estoque é demonstrar quão importante é o planejamento de estoque para o resultado financeiro de uma empresa e visualizar seu alto impacto no custo do produto.

3.2 Sistemas de Estocagem

É provável que o mais importante acessório da estocagem seja a prateleira. As prateleiras são repartições, normalmente de metal ou madeira, em que se colocam os produtos. Quando uma ampla variedade de itens em pequenas quantidades precisa ser estocada, empilhar cargas umas sobre as outras é uma prática ineficaz. As prateleiras promovem o empilhamento do chão ao teto, os itens nas repartições mais altas ou mais baixas são acessíveis por igual, embora os itens com giro maior devam ser colocados perto da parte inferior a fim de reduzir o tempo total de serviço na prateleira.

De acordo com Ballou (2006, p. 389):

Outros acessórios disponíveis da estocagem incluem as caixas de repartições, contendo divisórias horizontais e verticais, escaninhos e gavetas. Todos esses complementos auxiliam na estocagem e manuseio ordenados de produtos de configurações irregulares e díspares.

Dias (1993) cita que para uma melhor organização as prateleiras devem ser identificadas por letras iniciando pelo A de baixo para cima e o escaninho por números no sentido do corredor principal, normalmente utilizam-se dois critérios de localização de materiais:

- Sistema de estocagem fixa: neste método é determinado um número de endereços para um tipo de material, definindo somente que esse tipo de material fique alocado.

Porém, neste sistema podem acontecer alguns desperdícios de espaço no *layout* de armazenamento devido ao fluxo de entrada e saída, ocorrendo falta de um material e excesso de outro;

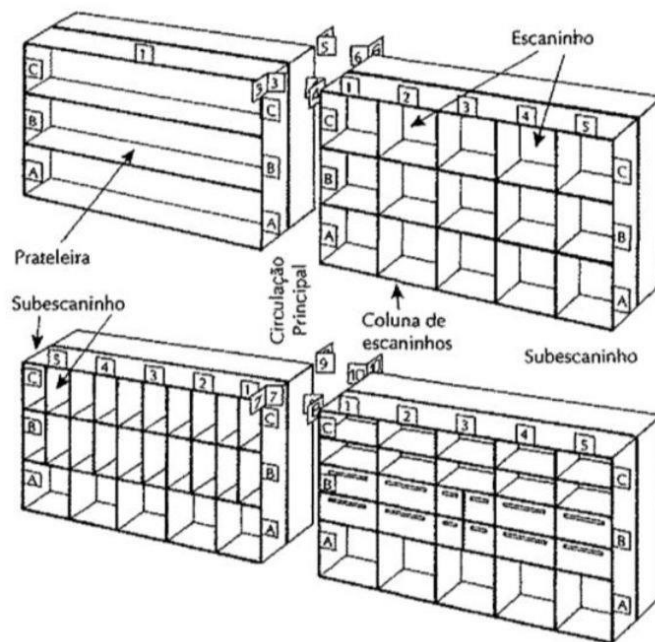
- Sistema de estocagem livre: aqui não existem locais fixos para armazenagem, visto que os materiais vão ocupar espaços vazios no estoque; contudo deve-se haver um bom controle sobre os endereços, pois poderá ocorrer de encontrar produtos perdidos ou em inventários anteriores.

Nas lojas de utilidades geralmente utiliza-se prateleiras de metal, pois elas são muito resistentes a grandes quantidades de objetos pesados, sendo que, a maior vantagem das prateleiras

são que elas se adaptam a diferentes configurações, ao tamanho e ao formato da loja que você tem, deixando o produto em maior destaque.

A Figura 1, abaixo, ilustra o sistema de localização referente às prateleiras.

Figura 1. Sistema de localização.



Fonte: Dias (1993, p. 188).

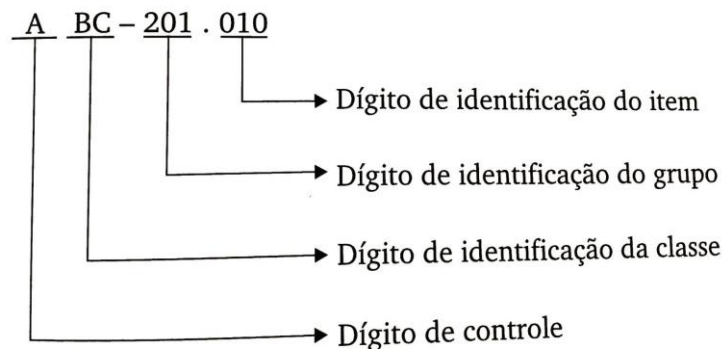
Mediante ao controle, a criação de um sistema de classificação e codificação dos materiais é de suma importância para se manter uma gestão eficaz, pois, segundo Pozo (2002, p. 183):

O objetivo da classificação e codificação de materiais e bens é simplificar, especificar e padronizar com uma numeração todos os bens da empresa, tanto os materiais como os patrimoniais. É um fator primordial para a boa administração da área logística. Com a codificação do bem, passamos a ter um registro que nos irá informar todo o seu histórico, tais como: data de aquisição, preço inicial, localização, vida útil esperada, valor depreciado, valor residual, manutenção realizada e previsão de sua substituição. Após o bem estar codificado, recebe uma plaqueta com sua numeração e controle.

O autor supracitado frisa que no sistema alfanumérico, os materiais e bens são codificados utilizando-se letras e números, para abranger todas as possibilidades de identificação. Esse método

é de difícil memorização e correspondência de seu código com o material, sendo pouco usado. O sistema é dividido em grupos de letras e de números conforme a Figura 2, abaixo:

Figura 2. Sistema alfa numérico.



Fonte: Pozo (2002, p. 183).

Dias (1993) enfatiza que é uma evolução a saída dos controles manuais para a informatização para o controle de estoque, que segue por meio de um sistema de codificação e classificação dos materiais por grupos com características semelhantes.

Pessoa e Loos (2017) destacam que uso de software como planilhas em Excel permite o controle de estoque, a criação de gráficos e organização dos dados para emissão de relatórios. Os autores ainda afirmam que por meio de planilhas é possível realizar controles de estoque eficaz, um melhor gerenciamento, acompanhante dos insumos e produtos e por fim gerar dados reais para uma análise gerencial e tomada de decisões.

3.3 Compras

Para Viana (2006, p. 42) “A atividade de compras tem como finalidade suprir as necessidades da empresa mediante a aquisição de materiais e/ou serviços, emanadas das solicitações dos usuários, objetivando identificar no mercado as melhores condições comerciais e técnicas.”

Dias (1993) enfatiza que a atividade de compras tem a finalidade de suprir as necessidades, planejando as quantidades compradas no momento certo e com volume correto. O pedido de compra é um contrato formal entre a empresa e o fornecedor, devendo representar fielmente todas as condições e características das compras estabelecidas, razão pela qual o fornecedor deve estar ciente de todas as cláusulas e pré-requisitos constantes do impresso, dos procedimentos que regem o recebimento das peças ou produtos, dos controles e das exigências de qualidade, para que o pedido possa legalmente ser considerado em vigor.

Segundo Dias (1993), o tempo de reposição (ponto de pedido) é o tempo gasto desde a verificação de que o estoque deve ser repostado até a chegada dos produtos. Ele divide esse tempo em três partes: emissão do pedido, preparação do pedido e o transporte.

4 Metodologia

4.1 Estruturação do artigo

O presente trabalho se configura uma pesquisa de natureza aplicada, visto que pretende mostrar resultados práticos para a solução de problemas, conforme citam Prodanov e Freitas (2013). Do ponto de vista de seus objetivos, este artigo é um trabalho exploratório, visto que propõe fornecer mais informações sobre o tema em questão, qual seja, controle de estoque e venda e, segundo os autores supracitados, configura-se em uma pesquisa bibliográfica, pois a fundamentação teórica necessária para alcançar os objetivos referentes ao tema tem base em materiais já publicados. Ainda, este artigo é um estudo de caso, pois visa detalhar e propor soluções, com base em referencial teórico específico, para o controle de estoque e venda de uma microempresa, a qual é caracterizada no tópico a seguir.

4.2 Caracterização da empresa

A empresa Cia dos Presentes trabalha fornecendo variedades de produtos, como, material escolar, acessórios para celulares, ferramentas em geral. Localizada na cidade de Pederneiras, no interior de São Paulo a cerca de 35 Km de Bauru. A empresa foi inaugurada no ano de 2006. A loja possui atualmente dois funcionários que trabalham em tempo integral durante a semana com o horário de funcionamento das 09h às 20h e aos domingos e feriados das 09h às 13h. A maior parte de produtos está exposta na frente da loja, apenas material escolar, acessórios para celular e algumas ferramentas estão em estoque. As ordens de compra são executadas quando percebem a falta de determinados produtos, acionando fornecedores com base no volume de compra se

necessário, pois alguns fornecedores exigem valores mínimos de compra que variam de 600 a 2500 mesmo com os preços mais atrativos. Porém comprar de outros fornecedores que não exigem compras mínimas, mas têm preços menos atrativos. Atualmente, o controle de entrada e saída é visual, e o mesmo modelo é utilizado para estoque e vendas, não há meio eletrônico, tudo é feito manualmente em um caderno de anotações, o que requer digitalização para melhor controle.

O estoque da empresa é em um espaço com medidas de 3 metros de comprimento por 3 metros de largura. Com duas prateleiras, uma medindo 161x142 cm e a outra 82x102 cm.

A Foto 1 representa o estoque antes da implantação do sistema de gestão de estoque:

Foto 1. Estoque antes do sistema de gestão:



Fonte: próprios autores.

Para eliminar os problemas do controle de entradas e saídas, este artigo segue a seguinte proposta. Visando um pequeno investimento e utilizando algumas estruturas já existentes, aplica-se então a utilização de uma planilha de controle do fluxo de entrada e saída em Excel, onde deve efetuar o cadastramento das mercadorias através de um sistema alfanumérico especificando cada item em uma categoria e um número de quatro dígitos seguindo uma sequência a cada novo cadastro no grupo. Mantendo-se um modelo de estocagem livre, tratando de um estoque pequeno e com alta rotatividade, isso faz que não tenha a necessidade de fixação de produtos em determinado endereço.

5 Resultados e Discussão

A Figura 3 mostra os critérios para classificação alfanumérico inserindo posteriormente os números conforme novos cadastramentos.

Figura 3. Classificação dos produtos.

Classificação dos Produtos	
Categoria	Grupo
A	Material Escolar
B	Acessórios P/ Celulares
C	Ferramentas

Fonte: próprios autores.

Conforme a Figura 3, os produtos cadastrados seguem uma sequência alfanumérica, sendo assim a cada novo cadastramento em algumas das categorias, geram um novo código de produto.

A Figura 4 mostra como é feito o cadastramento de novos produtos, inserindo sua descrição.

Figura 4. Cadastramento de produtos.

CADASTRO PRODUTOS A (MATERIAL ESCOLAR)		CADASTRO PRODUTOS B (ACESSÓRIOS P/ CELULAR)		CADASTRO PRODUTOS C (FERRAMENTAS DIVERSAS)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	
A0001	Caneta BIC azul	B0001	Carregador Completo IOS	C0001	Alicate
A0002	Caneta BIC vermelha	B0002	Cabo de Carregador IOS	C0002	Martelo
A0003	Caneta BIC preta	B0003	Carregador Completo Android V8	C0003	Chave de Boca
A0004	Caneta marca texto amarela	B0004	Cabo de Carregador Android V8	C0004	Cabo de Martelo
A0005	Caneta Marca Texto Laranja	B0005	Carregador Completo Android Type C	C0005	Chave de Fenda
A0006	Lápis Preto Multicolor	B0006	Cabo de Carregador Android Type C	C0006	Chave Philips
A0007	Lápis Preto BIC	B0007	Fonte para Carregador Celular	C0007	Broca
A0008	Lapiseira BIC 0.5	B0008	Suporte Celular P/ GPS	C0008	Rebite
A0009	Lapiseira BIC 0.7	B0009	Fone Headphone sem Fio	C0009	Conexões de Encanamento
A0010	Lápis de Colorir Faber Castell (12 cores)	B0010	Fone AirPods	C0010	Chave Allen

Fonte: próprios autores.

Uma vez cadastrado, o produto será inserido na lista de produtos como base para a inserção de dados, como preço de compra e venda, fornecedor e quantidade mínima e máxima de estoque, que são definidos pelo proprietário, pois não há dados, atualmente é impossível calcular com precisão.

Figura 5. Lista de produtos.

LISTA DE PRODUTOS							
Produtos	DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	PREÇO DE COMPRA	PREÇO DE VENDA	ESTOQUE MÍNIMO	ESTOQUE MÁXIMO	
A0001	Caneta BIC azul	Armarinhos Fernando	R\$ 0,75	R\$ 1,50	15	150	
A0002	Caneta BIC vermelha	Armarinhos Fernando	R\$ 0,75	R\$ 1,50	15	150	
A0003	Caneta BIC preta	Armarinhos Fernando	R\$ 0,75	R\$ 1,50	15	150	
A0004	Caneta marca texto amarela	Armarinhos Fernando	R\$ 1,50	R\$ 3,00	5	40	
A0005	Caneta Marca Texto Laranja	Armarinhos Fernando	R\$ 1,50	R\$ 3,00	5	40	
A0006	Lápis Preto Multicolor	Armarinhos Fernando	R\$ 0,50	R\$ 1,00	20	200	
A0007	Lápis Preto BIC	Armarinhos Fernando	R\$ 1,25	R\$ 2,50	20	200	
A0008	Lapiseira BIC 0.5	Armarinhos Fernando	R\$ 2,00	R\$ 4,50	10	60	
A0009	Lapiseira BIC 0.7	Armarinhos Fernando	R\$ 2,00	R\$ 4,50	4	60	
A0010	Lápis de Colorir Faber Castell (12 cores)	Armarinhos Fernando	R\$ 13,00	R\$ 25,00	4	24	
A0011	Lápis de Colorir Multicolor (12 cores)	Armarinhos Fernando	R\$ 5,50	R\$ 11,00	4	24	
A0012	Borracha Mercur 20	Armarinhos Fernando	R\$ 0,50	R\$ 1,00	8	40	

Fonte: próprios autores.

Esta planilha contém os produtos registrados no estoque, bem como as entradas e saídas utilizadas para controlar o processo de movimentação dos produtos armazenados. Inserindo no campo de produto os dados dos cadastrados no campo de cada item, e o código inserido é suficiente para filtrar o julgamento que está sendo referenciado. As entradas e saídas serão liberadas manualmente com base na movimentação.

Com os produtos cadastrados no estoque, as movimentações serão realizadas conforme as vendas diárias na loja. A Figura 6 mostra como deverá ocorrer o registro de entrada e saída dos itens no estoque.

Figura 6. Modelo de movimentação de entrada e saída.

ENTRADAS				SAÍDAS			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DATA	ENTRADA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DATA	SAÍDA
A0001	Caneta BIC azul	27/out	1000	A0001	Caneta BIC azul	30/out	27
A0002	Caneta BIC vermelha	27/out	50	A0002	Caneta BIC vermelha	30/out	20
A0004	Caneta marca texto amarela	27/out	20	A0004	Caneta marca texto amarela	30/out	5
A0007	Lápis Preto BIC	27/out	100	A0007	Lápis Preto BIC	30/out	67
A0028	Calculadora Científica	27/out	5	A0028	Calculadora Científica	30/out	1
B0001	Carregador Completo IOS	27/out	10	B0001	Carregador Completo IOS	30/out	6
B0002	Cabo de Carregador IOS	27/out	10	B0002	Cabo de Carregador IOS	30/out	5
B0004	Cabo de Carregador Android V8	27/out	10	B0004	Cabo de Carregador Android V8	02/nov	4
B0005	Carregador Completo Android Type C	27/out	10	B0005	Carregador Completo Android Type C	02/nov	7
B0006	Cabo de Carregador Android Type C	27/out	10	B0009	Fone Headphone sem Fio	02/nov	2
B0009	Fone Headphone sem Fio	27/out	4	B0006	Cabo de Carregador Android Type C	04/nov	10
C0010	Kit Chave Allen	28/out	10	A0001	Caneta BIC azul	05/nov	4
A0023	Caderno 10 Matérias	03/nov	15	B0001	Carregador Completo IOS	07/nov	2
C0009	Conexões de Encanamento	03/nov	35	B0005	Carregador Completo Android Type C	11/nov	3
				C0010	Kit Chave Allen	12/nov	5

Fonte: próprios autores.

O valor movimentado será gerado automaticamente pelo Excel permitindo fórmulas que utilizam fluxo de caixa, reduzindo assim o capital investido sabendo o lucro e possível prejuízo.

A Figura 7 é uma demonstração de um produto registrado no estoque com as seguintes informações: código, descrição, quantidade de entrada e saída, saldo, preço de compra e venda, lucro e métricas de compra.

Figura 7. Modelo de produtos cadastrados no estoque.

ESTOQUE									COMPRAS		
ESTOQUE	DESCRIÇÃO	ENTRADA	SAÍDA	SALDO	PREÇO DE COMPRA	PREÇO DE VENDA	LUCRO	ESTOQUE MIN	ESTOQUE MAX	SITUAÇÃO	
A0001	Caneta BIC azul	1000	31	969	R\$ 0,75	R\$ 1,50	-R\$ 703,50	15	150	EXCESSO	
A0002	Caneta BIC vermelha	50	20	30	R\$ 0,75	R\$ 1,50	-R\$ 7,50	15	150	OK	
A0004	Caneta marca texto amarela	20	5	15	R\$ 1,50	R\$ 3,00	-R\$ 15,00	5	40	OK	
A0007	Lápis Preto BIC	100	67	33	R\$ 1,25	R\$ 2,50	R\$ 42,50	20	200	OK	
A0028	Calculadora Científica	5	1	4	R\$ 10,00	R\$ 20,00	-R\$ 30,00	2	10	OK	
B0001	Carregador Completo IOS	10	8	2	R\$ 19,50	R\$ 39,90	R\$ 124,20	4	10	COMPRAR	
B0002	Cabo de Carregador IOS	10	5	5	R\$ 8,00	R\$ 19,90	R\$ 19,50	4	20	OK	
B0004	Cabo de Carregador Android V8	10	4	6	R\$ 8,00	R\$ 19,90	-R\$ 0,40	4	20	OK	
B0005	Carregador Completo Android Type C	10	10	0	R\$ 19,50	R\$ 39,90	R\$ 204,00	4	20	COMPRAR	
B0006	Cabo de Carregador Android Type C	10	10	0	R\$ 8,00	R\$ 19,90	R\$ 119,00	4	20	COMPRAR	
B0009	Fone Headphone sem Fio	4	2	2	R\$ 50,00	R\$ 100,00	R\$ -	1	5	OK	
C0010	Kit Chave Allen	10	5	5	R\$ 3,50	R\$ 9,90	R\$ 14,50	10	20	COMPRAR	
A0023	Caderno 10 Matérias	15	0	15	R\$ 12,00	R\$ 24,00	-R\$ 180,00	5	20	OK	
C0009	Conexões de Encanamento	35	0	35	R\$ 3,00	R\$ 7,00	-R\$ 105,00	12	40	OK	

Fonte: próprios autores.

O Indicador de Compra (COMPRAR) indicará quando um novo pedido de compra é feito para um produto com base no estoque mínimo e máximo do produto. Também é possível analisar se um produto possui quantidade excessiva (EXCESSO) e se o estoque possui quantidade adequada (OK).

Esses dados são inseridos automaticamente por meio de uma fórmula que gera um relatório mostrando quais produtos devem ser solicitados para a próxima compra. A Figura 8 mostra como é a lista de compras.

Figura 8. Lista de compras.

LISTA DE COMPRA				
PRODUTO	DESCRIÇÃO	FORNecedor	STATUS	QUANTIDADE
B0001	Carregador Completo IOS	Pedro Acessórios	COMPRAR	
B0005	Carregador Completo Android Type C	Pedro Acessórios	COMPRAR	
C0010	Kit Chave Allen	Cristal Ferramentas	COMPRAR	
B0006	Cabo de Carregador Android Type C	Pedro Acessórios	COMPRAR	

Fonte: próprios autores.

Como a loja possui pouco estoque de produtos, lembrando que não permite possível perda de material por não estar na gôndola, recomenda-se utilizar a estrutura existente para simples endereçamento das mercadorias. Portanto, a maior prateleira é 1 e a menor é 2.

A planilha utilizará os dados e saldos disponíveis na planilha de estoque como base, e a Figura 9 mostrará como efetuar o cadastro dos itens nos endereços disponíveis.

Figura 9. Cadastramentos dos itens.

ESPAÇO	NÍVEL	ENDEREÇO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SALDO
1	A	1	B0001	Carregador Completo IOS	2
1	A	1	B0004	Cabo de Carregador Android V8	6
1	A	1	B0005	Carregador Completo Android Type C	0
1	B	1	A0001	Caneta BIC azul	969
1	B	1	A0002	Caneta BIC vermelha	30
1	B	1	A0007	Lápis Preto BIC	33
2	A	2	C0003	Chave de Boca	0
2	A	2	C0001	Alicate	0
2	A	2	C0010	Kit Chave Allen	5
1	C	1	A0023	Caderno 10 Matérias	15
2	B	2	C0009	Conexões de Encanamento	35

Fonte: próprios autores.

A Figura 10 se refere ao estoque com os itens cadastrados e os endereços livres para novos cadastramentos.

Figura 10. Endereços de estoque.

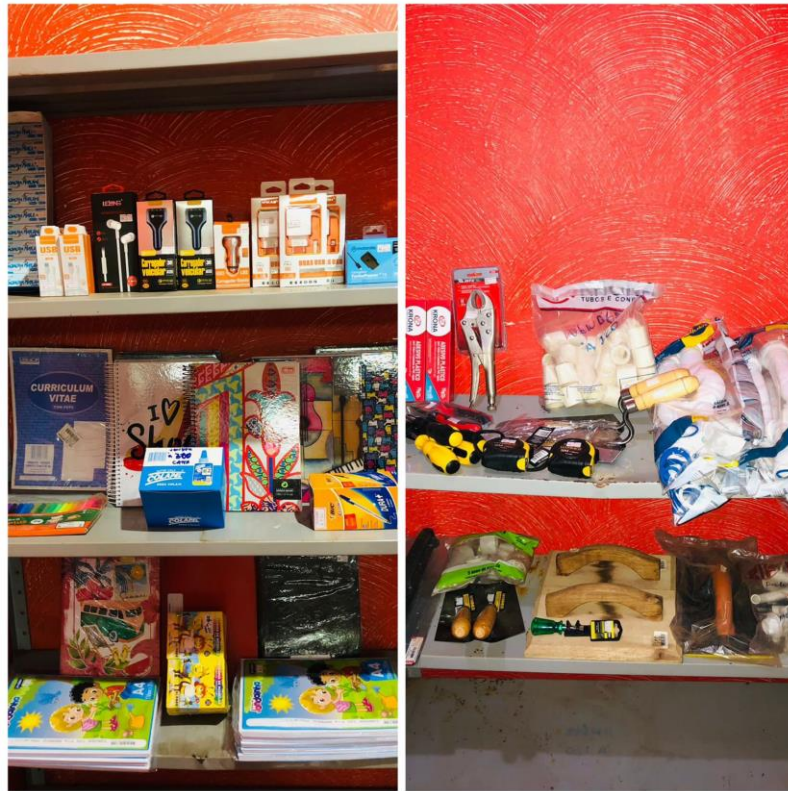
ESPAÇO	NÍVEL	DESCRIÇÃO	ENDEREÇOS DO ESTOQUE																			
1 2	A B C	Caneta BIC azul	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nível/ Endereço</th> <th>1</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>8</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>1032</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>15</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>E</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Nível/ Endereço	1	2	A	8	5	B	1032	35	C	15		D			E		
Nível/ Endereço	1	2																				
A	8	5																				
B	1032	35																				
C	15																					
D																						
E																						
ENDEREÇO	CÓDIGO	Caneta BIC vermelha																				
1	A0001	Carregador Comple...																				
2	A0002	Carregador Comple...																				
	A0007	Chave de Boca																				
	A0023	Conexões de Encan...																				
	B0001	Kit Chave Allen																				
	B0004	Lápis Preto BIC																				
	B0005																					
	C0001																					

Fonte: próprios autores.

Propõe-se manter estocados na prateleira 1 (maior) somente os acessórios para celulares, na repartição A (primeira), e os materiais escolares nas repartições B e C (segunda e terceira). Já na prateleira 2 (menor) deixamos apenas as ferramentas, por serem maiores e mais pesadas.

A Foto 2 representa o estoque após a implantação do sistema de gestão de estoque:

Foto 2. Estoque após a implantação do sistema de gestão.



Fonte: próprios autores.

6 Considerações Finais

Conforme o objetivo do artigo, foi realizado a apresentação de uma a solução sobre os problemas e dificuldades do cotidiano da empresa Cia dos Presentes buscando otimizar o controle de estoque e de vendas.

Foi analisada a situação atual do estoque e o sistema de vendas, propondo assim um novo sistema de controle e gerenciamento para entradas e saídas de produtos, evitando assim compras desnecessárias, perdas de mercadorias em estoque por conta de localização, buscando então sanar as dificuldades encontradas para a gestão dos produtos disponíveis na loja.

O sistema implantado informa quais são os produtos que estão em baixa no estoque, e que se deve realizar a compra, quando a mercadoria chegar na loja deve ser lançada no sistema e encaminhada para o estoque, aonde será armazenada seguindo o sistema de localização implantado. Pode-se observar que a loja seguindo esse controle de estoque garantirá que as mercadorias estarão sempre disponíveis para os clientes no momento em que estes solicitarem.

Este trabalho permite concluir que através de ações básicas, como uma informatização do sistema utilizando-se planilhas simples, é possível criar uma ferramenta de gestão barata e eficiente visando atender as demandas do dia a dia criando uma forma simples de desenvolver as atividades diárias.

7 Referências

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos:** logística empresarial. 5ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. Disponível em: <https://redeprocurso.com.br/docs/T%C3%89CNICO%20EM%20LOG%C3%8DSTICA/Logistica%20Ballou.pdf>. Acesso em: 12 set. 2022

DIAS, M. A. P. **Administração de materiais:** uma abordagem logística. 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

MACHADO, J.F. Baía do conhecimento. Página inicial. **Como surgiu o controle de estoque.** Disponível em: <https://baiadoconhecimento.com/biblioteca/conhecimento/read/334538-como-surgiu-o-controle-de-estoque> Acesso em: 17 set. 2022.

PESSOA, S. F.; LOOS, M. J. O uso de planilhas para controle de estoques em uma empresa do ramo de alimentos. **Espacios**, Caracas, ed. 38, ano 2017, n. 18, p. 30-45, Anual. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a17v38n18/a17v38n18p30.pdf>. Acesso em: 22 set. 2022.

POZO, H. **Administração de recursos materiais e patrimoniais:** uma abordagem logística. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

VIANA, J. J. **Administração de materiais:** um enfoque prático. São Paulo: Atlas, 2006.