

CONTROLE DE ESTOQUE, UMA FERRAMENTA DE REDUÇÃO DE CUSTOS

Matheus Luciano Freitas dos Santos
Gabriel Camargo Falavinha
Maísa Cristina Boçon Rosa
Gustavo Fromholtz Borba
Kassia de Sales
Orientação prof.MSc Silmara C.Kowalski

Resumo

Este artigo científico aborda o tema “Controle de estoque”, onde o principal objetivo é analisar a desconformidade de estoque e fazer o controle de mercadoria de determinada empresa. No presente artigo, será usado como exemplo a empresa **Abstork**, que é uma empresa que tem como atividade principal a captação de lucros através da distribuição de chips das operadoras Claro, Oi, Tim e Vivo, e o fornecimento de máquina de POS para fazer recargas de celulares. Com o avanço da tecnologia ficou mais fácil o monitoramento deste controle, porque o próprio computador avisa quando é necessária a compra ou fabricação de materiais facilitando o trabalho dos gestores, sendo assim, será apresentado melhorias digitais para melhor funcionamento da área, apontando então conceitos e definições de assuntos relacionados ao estoque onde serão abordados seus principais focos e assuntos.

Palavras-chave: Gestão estoque. Recursos. Sistemas de controle de estoque.

Abstract

This scientific article addresses the topic “Inventory control”, where the main objective is to analyze the non-conformity of inventory and to control the merchandise of a certain company. In this article, the company Abstork will be used as an example, which is a company whose main activity is to capture profits through the distribution of chips from operators Claro, Oi, Tim and Vivo, and the supply of POS machines to make refills. Cell.

ones. With the advancement of technology it became easier to monitor this control, because the computer itself warns when it is necessary to purchase or manufacture materials, facilitating the work of managers, thus, digital improvements will be presented for better functioning of the area, pointing out concepts and definitions of matters related to the stock where their main focuses and subjects will be addressed.

Keywords: Stock management. Resources. Inventory control systems.

1. Introdução

O presente artigo descreve a importância do controle de estoque dentro do sistema organizacional da empresa **Abstork**, onde será apresentado soluções de gestão de organização com o objetivo de analisar toda mercadoria possuída, melhorando o fluxo de movimentações de produtos e aumentando a lucratividade com seus fornecedores e clientes. As empresas que utilizam métodos de controle têm maior chance de obter sucesso por acompanhar com cautela o seu processo de estocagem, visto que a **Abstork** passa

por problemas devido a uma má gestão de seu estoque, será apresentada uma análise completa das formas de gestão desta empresa nesta área, cabendo também a apresentar neste artigo, soluções para que haja maior aproveitamento dos recursos de seu estoque, aumentando então sua credibilidade junto a parceiros, fornecedores e clientes

2. Objetivo geral

Este artigo tem como objetivo central, analisar a desconformidade de estoque e fazer o controle de mercadoria da empresa, evitando assim, a perda de produtos e a negativação de pontos de que oferecem descontos em seus produtos quando cumprem requisitos de estocagem.

3. Objetivos específicos

- Analisar as fragilidades da área de estoques;
- Apresentar soluções diversas para melhorias na gestão geral de estocagem;
- Analisar e pontuar softwares que ajudam a ter uma boa gestão.

4. Metodologia

O presente artigo busca uma estratégia de pesquisa qualitativa e quantitativa discreta, pois o conjunto de resultados possíveis é finito ou enumerável, busca-se uma coleta de informações que não buscam apenas medir um tema, mas (formatar) descrevê-lo, usando impressões, opiniões e pontos de vista. A pesquisa qualitativa é menos estruturada e busca se aprofundar em um tema para obter informações sobre as motivações, as ideias e as atitudes das pessoas, o tema será abordado de forma explicativa e descritiva, procurando se conectar as ideias para compreender causas e efeitos de ações na gestão de estoque e aprofundamento do tema para apresentar soluções. (STAKE, Robert E. Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam. Porto Alegre: Penso, 2011).

5. Revisão Bibliográfica

Martelli e Dandaro (2015), dizem que o gerenciamento de estoque é o ato de verificar a quantidade de produtos guardados. A organização precisa ter o conhecimento da data adequada para se efetuar novas compras, identificar e classificar corretamente os produtos, ou seja, o gerenciamento do estoque indica quais são as ações necessárias para atingir os seus objetivos organizacionais em relação ao estoque. Amaral e Dourado (2011) dizem que a gestão de estoque se encontra em todas as empresas e na vida pessoal de cada pessoa.

6. Abstork – Apresentação, Sistema de Produção de Serviço e Gestão Atual de Estoque

6.1 Apresentação e Sistema de Produção de Serviço –

Ao conversar sobre a missão, objetivos, gestão de estoque, organização, responsabilidades, processo produtivo, com o coordenador geral da empresa **Abstork**, foi apresentado que a empresa opera com distribuição de chips de telefonia móvel para pontos de vendas nas regiões sul e sudoeste do país, efetuando venda e consignação.

Toda empresa possui um depósito, utilizado na armazenagem de mercadorias, para realizar seu processo produtivo, com a empresa **Abstork** não é diferente, ela conta com 3 salas de depósitos, sendo uma delas com um cofre de segurança para armazenagem de chips e as outras duas salas para armazenamento de máquinas POS (Ponto de venda de serviço). De acordo com Silva (2012) observa que os estoques são materiais e suprimentos para atender a necessidade de fabricação da empresa ou as necessidades dos clientes. Com a evolução nos processos industriais e com o aumento da concorrência, pode-se afirmar que a empresa busca otimizar os recursos e garantir um maior rendimento sobre os lucros. Silva (2012) discorre ainda sobre o objetivo que pretende otimizar os investimentos dos estoques e ampliar a eficiência dos meios internos da empresa para fazer com que minimize as necessidades do capital investido.

O gerenciamento de estoque, tem como objetivo controlar tudo que entra na empresa e tudo que sai até a venda direta ao consumidor, portanto, esses materiais que ficam nos depósitos, é considerado estoque. A gestão de estoque é um controle que ajuda a empresa a melhorar seu rendimento fazendo com que aumente mais a eficiência e diminua os seus custos através de um maior giro para o capital investido em materiais. Barbosa e Machado (2014) falam que a gestão de estoque é vista como um objetivo de reduzir de maneira permanente gastos e gerar menos custos para a empresa.

A filial de Curitiba, é responsável somente pela região do Paraná, abrangendo apenas o DDD 42, ao todo são 57 cidades, que ficam localizadas na macroregião de Ponta Grossa. Para atender todas essas cidades, a empresa dispõe de 28 vendedores responsáveis, por fazer a distribuição de chips. Para que os chips e o terminal cheguem até o cliente, existe um processo produtivo. Este processo consiste em distribuir chips das operadoras de telefonia para o vendedor, a cada quinze dias, conforme o histórico da média de venda dos últimos 30 dias do vendedor, como ilustrado na figura 1.

DIAS/MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	MÉDIA
CLARYN	4	11	18	25	32	39	46	53	60	67	74	81	88	95	102	109	116	123	130	137	144	151	158	165	172	179	186	193	200	207	105,5
TYM	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	31
OHY	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	17,5
VYVO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	16,5

Figura 1: Média de vendas do estoque de um vendedor.

A **Abstork** realiza suas compras conforme os chips vão acabando, não possui um sistema que indique qual é a hora de fazer pedido aos seus fornecedores, gerando a falta de produtos ou produtos em demasia, podendo gerar um elevado custo com a falta dessa mercadoria. E tendo um estoque alto, pode ocasionar custo operacional afetando o capital da empresa.

Quando a mercadoria chega na organização, ela é conferida conforme o volume da nota, após a conferência ela é lançada no sistema e armazenada no depósito. As saídas dos produtos ocorrem quando os vendedores já estão com poucos itens em seus estoques, portanto a empresa realiza a transferência de mercadoria do seu estoque para o estoque dos seus vendedores. O supervisor de logística é responsável por dar a saída dos produtos conforme a média de venda dos vendedores, onde ele tira a mercadoria do estoque, coloca sobre uma bancada, imprime um relatório de saída na qual compõe



informações como nomes dos vendedores, quantidade de itens que devem ir para aquele determinado funcionário, data e hora. Depois disso, o sistema é aberto e se começa a dar saída no material, conforme a ilustração 2.

Ilustração 2: Processo produtivo da empresa Abstork.

Trata-se de processo bastante manual, onde o supervisor analisa o relatório e efetua a saída dos produtos conforme a quantidade solicitada no relatório. Como os chips são produtos pequenos e com adesivos de identificação da operadora, pode grudar um no outro na hora que o supervisor estiver dando saída. Esse é um problema que ocorre com frequência na empresa.

6.2 Gestão de estoques

Hoje em dia é raro uma empresa não possuir nenhum estoque, pois cada empresa se enquadra em um estoque específico, onde são exercidos de diferentes formas como: em consignação, em trânsito, obsoleto, mínimo e máximo. A gestão de deste setor é responsável por assumir o compromisso de movimentação física e financeira em qualquer bem em poder da empresa.

Dentro de todo este contexto a Asbtork alugou uma sala apenas para armazenar os terminais POS, podendo ocupar no seu volume máximo de dez mil máquinas, porém o que ocorre nesse depósito é um acúmulo excessivo de móveis que a empresa não utiliza mais, reduzindo seu estoque para quatro mil POS. Faltando terminais mensal para enviar aos vendedores por conta desse mal armazenamento.

Em contas, o valor do aluguel mensal da sala é de dois mil reais, e o valor unitário de cada POS é de quatrocentos reais. Sendo assim, **$\{(2.000R\$/10.000UN= 0,2R\$)\}$** ou seja, acrescentando um custo de estocagem de 0,2R\$ a cada máquina comprada, um valor total de custo de estocagem e de compra no valor de quatrocentos reais e vinte centavos. Com os móveis ocupando o espaço do depósito, a empresa perde mensalmente **$\{(- 6.000UN*0,2)\}= 1.200R\$$ ou 60%** do valor, é gasto com itens que não agregam valor ao resultado da empresa. Se o aluguel da sala é dois mil reais mensal, e um espaço ocupado por móveis com um custo de estocagem, a empresa gasta 1.200R\$, para armazenar coisas que não geram lucro, contribuindo ainda com a falta de espaço para novas máquinas.

Outro ponto que a empresa tem problemas, é na hora de dar saída no material, pois como se trata de um processo manual, sempre há falhas, como em boa parte das organizações sem uma política de estoque. Cerca de mil chips são perdidos todos os meses, muitas vezes por falta de atenção do responsável que está efetuando a saída do material ou pela conferência não ser feita corretamente no ato da entrega.

6.3 Demanda de estoque e Curvas demandadas

A lei da demanda, pressupõe que quanto maior o preço, menor a quantidade demandada, e que, quanto menor o preço, maior a quantidade de demandada.

Para o economista Sérgio Vale (mestre em economia pela USP e pela Universidade de Wisconsin), demanda é a quantidade de um bem ou serviço que os consumidores estão dispostos a pagar, independente do preço. A demanda é baseada em necessidades e vontades dos consumidores. Um consumidor pode ser capaz de diferenciar uma necessidade de um desejo, mas no ponto de vista econômico, trata -se da mesma coisa.

No cenário da empresa **Abstork**, o custo de quinze reais por chip, interfere no poder de compra dos consumidores, visto que a empresa não realiza desconto sobre demandas de serviços.

7. Sugestões de melhorias

Ao longo deste artigo foi apresentado problemas que a Asbtork vem passando na sua gestão, a seguir sera pontuado opções para a solução dos problemas descritos até o momento.

Desconto de valor sobre volumetria demandada

Se a empresa realizasse um desconto de cinquenta centavos a cada cem chips, permitindo a compra de no máximo quinhentas unidades, o cliente que demandasse a compra máxima de chips pagaria o valor total de R\$ 6.250,00, pois o custo final do preço unitário de cada chip seria de R\$ 12,50. O impacto no aumento do preço do produto interfere quase sempre na diminuição da demanda, inversamente, ou seja, uma queda nos preços aumentaria a quantidade demandada, resultando em maior lucro para a empresa.

Treinamento de funcionários

Para se evitar falhas e erros basicos, que acarretam em perdas e em atrasos com a produção, é necessário que haja treinamento especifico para os colaboradores, abordando temas como, organização e instrução de como operar sistema de controle. Afirma-se com isso que treinamento é um processo preparatório para desenvolver

conhecimentos, habilidades, autoestima, autoconfiança, motivação, atitudes e comportamentos dos funcionários com o propósito de aumentar a produtividade e melhor organização dentro de um meio organizacional (MARRAS,2016)

Inventário semanal

Para um correto controle de estoque, sem que ocorra perdas, roubos e falhas no processo de entrada e saída de notas, recomenda-se que toda semana, antes de todo processo iniciar novamente, seja feito um inventário, que é nada mais é que a verificação de que o estoque físico esteja igual ao estoque informado nos sistemas de controle semanal dos produtos, assim se prevê a desconformidade no estoque, se tiver alguma falha, podera ser revisto, diminuindo então perdas de produtos.

Para SHIMUTA (2013) o inventário é a ferramenta essencial para medição e controle do estoque, possibilitando o diagnóstico de problemas e auxiliando a implementação de soluções com maior assertividade, com este procedimento é possível identificar diversos problemas como:

- Rupturas (produtos armazenados no depósito, mas não expostos nas gôndolas);
- Estoques negativos (que pode ter sido ocasionado por erro de contagem ou digitação na entrada do produto);
- Perdas por avarias; perdas por fraudes;
- Roubos ou extravios de materiais;
- Falhas no processo de entrada e saída de Notas Fiscais (deixar de registrar uma movimentação de entrada ou saída, por exemplo Produtos vencidos, entre outros.

Eliminação de móveis em estoque

Para uma melhor utilização do espaço de estoque da empresa, recomenda-se eliminar os móveis sem funcionalidade, para que então sobre mais espaço para armazenado de máquinas POS e produtos para compor as demandas, trazendo uma redução de custos desnecessários e abrindo possibilidades para maior armazenamento de produtos para abrirem novos pontos de vendas.

Segundo SAMBUGARO, “São consideradas perdas no varejo, toda e qualquer interferência negativa no resultado da empresa, gerando como consequência final a redução de lucro”

Tecnologia na gestão de estoque

No mundo atual, a tecnologia vem se instalando em todas as áreas, a mão de obra humana vem sendo substituída por máquinas cada vez mais, até certo ponto isso é bom para o empreendedor, pois agiliza a sua produção por completo. Vários dos problemas apontados ao longo deste artigo, tem como boas soluções o investimento em tecnologia de estoque, onde se contribui na otimização das rotinas da organização e aprimora o desempenho do setor e do negócio de maneira geral. (Gestão de Estoques: Planejamento, Execução e Controle (2ª edição - 2019) e Book Kindle-Bráulio Wilker Silva 2015).

A seguir, será descrito os principais Softwares de Controle de Gestão Disponíveis no mercado atual, com suas devidas vantagens e soluções para a Abstrak.:

WMS

WMS é a sigla em inglês para Sistema de Gestão de Estoques. É um software voltado para a gestão de estoque, oferece diversas funcionalidades, como o registro dos recebimentos, a alocação dos materiais, suporte na separação dos pedidos, conferência dos itens e inventários. Analisando a funcionalidade desse software, conclui-se que amenizaria a perda demasiada de chips da empresa Abstrak, acarretaria uma boa organização dos produtos, o setor funcionaria melhor a ponto de as conferências serem mais eficazes, diminuindo então a perda de produtos ocasionadas por roubo, extravios e fraudes.

RFID -

RFID consiste na utilização de etiquetas que são lidas por meio de radiofrequência. Dentro do estoque, o uso dos leitores pode facilitar bastante a identificação dos produtos e agilizar rotinas de separação e inventário, contribuindo também na eliminação de reclamações por parte dos clientes, otimização do espaço para armazenagem, melhoria da produtividade, vantagem competitiva, controle de saída e entrada mercadorias e controle de produção individual ou coletiva.

TMS –

Já o TMS é o Sistema de Gestão de Transportes. Ele dá suporte às rotinas de expedição e ainda otimiza todo o processo de transporte, desde a contratação do frete até a auditoria de faturas, contribuindo para que não haja desvios de mercadorias e entregas incorretas. (Flavio Duarte | Administrador Supply Chain e Gerenciamento de Risco – 2015).

A correta utilização desses softwares, resulta em mudanças drásticas no meio organizacional, um exemplo disso é a rede de farmácias Drogarias Campeã, ela

conseguiu aprimorar as rotinas do armazém com o investimento em um sistema WMS e algumas modificações nos processos de movimentação e nos fluxos de trabalho, este processo que alavancou seu funcionamento, outro exemplo claro é a Amaro e a Cadence, são duas empresas que se beneficiaram com o investimento em um sistema TMS. Por meio deles, conseguiram melhorar a gestão dos pedidos, o rastreamento das entregas e analisar o desempenho das transportadoras, entre outros benefícios, portanto, é possível, com um bom investimento melhorar a funcionalidade da Abstork. Ou seja, tudo se aprimora, sempre há uma solução para uma boa gestão.

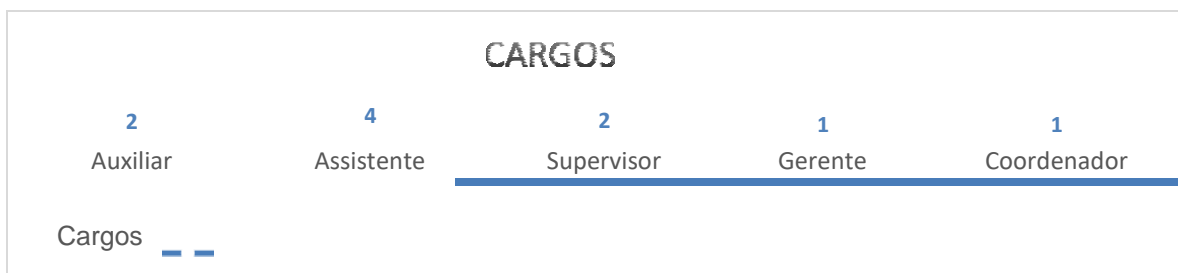
Análise de dados

Segue abaixo, pesquisa realizada na própria empresa, com as devidas especificações e respostas, afim de compreender como os colaboradores da empresa lidam e pensam sobre a gestão de estoque atual da empresa.

Número de participante por faixa etária entrevistada:



Número de cargos específicos dos participantes entrevistados:



Pergunta 1. - De acordo com a importância do estoque dentro da empresa, em uma escala de 1 a 5, onde 1 significa que o estoque não tem nenhuma importância e 5 tem muita importância, que nota você atribui?

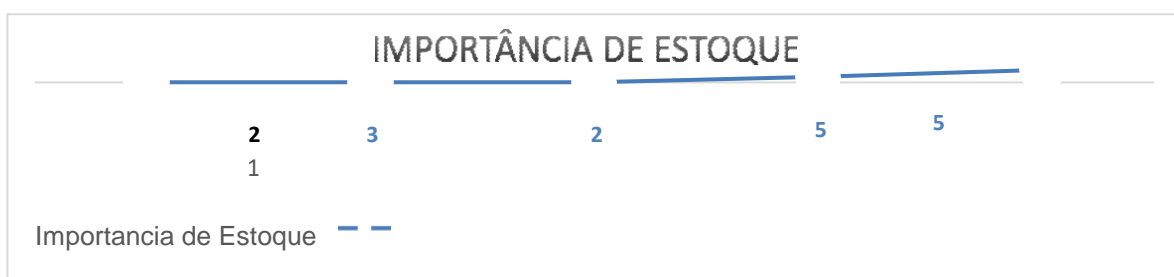


Gráfico de pesquisa demonstrativo (pergunta 1).

Pergunta 2. - Você concorda que para uma boa gestão de estoque, a empresa deve oferecer um bom treinamento, abordando temas como: inventário, operação no sistema de controle, ter uma boa organização etc.? Se sim, existe algo a mais que a empresa possa oferecer no treinamento?

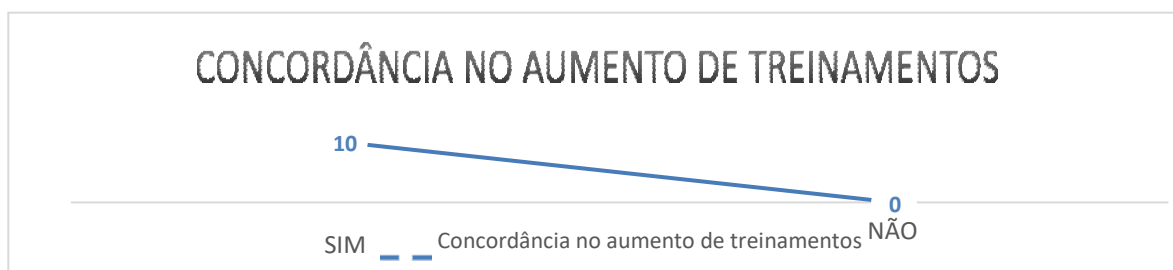


Gráfico de pesquisa demonstrativo (pergunta 2).

Pergunta 3. - De acordo com as alternativas a seguir, quais atitudes podem ser tomadas com estoque de mercadoria para uma redução de custos e conseqüentemente um aumento no lucro?

1. Utilização de softwares, que resultam em mudanças drásticas no meio organizacional;
 2. Realização de inventários;
 3. Diminuição de funcionários.
4. Controle de entrada e saídas de produtos do estoque;
Quais informações estão corretas?
- a) 1, 3 e 4;
 - b) 2 e 4;
 - c) 1, 2 e 4;
 - d) 1 e 3;
 - e) Todas as alternativas.

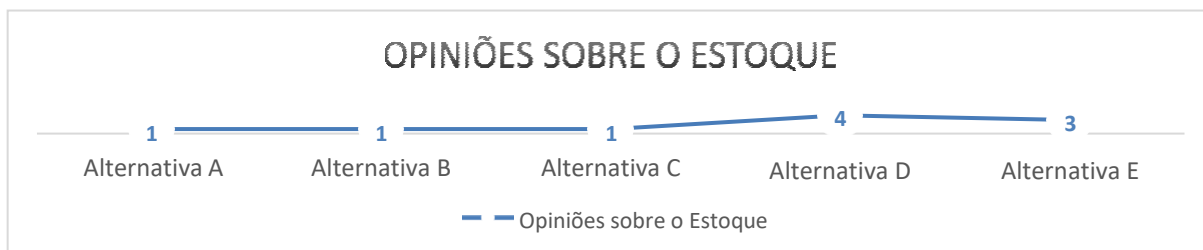


Gráfico de pesquisa demonstrativo (pergunta 3).

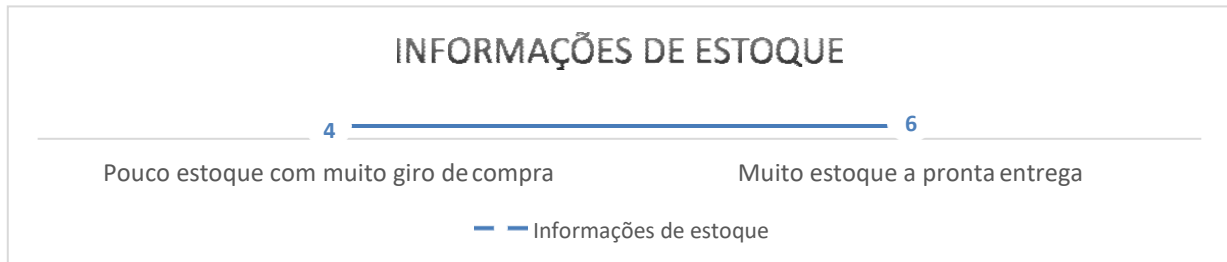
Pergunta 4. - O uso da tecnologia em sistemas para gestão de estoque, auxilia ou atrapalha o funcionário?



Gráfico de pesquisa demonstrativo (pergunta 4).

Pergunta 5. - Em relação a venda de mercadoria de estoque, você prefere pouco estoque com muito giro de compra ou grande estoque a pronta entrega?

Gráfico de pesquisa demonstrativo (pergunta 5).



Pergunta 6. - Em uma escala de 1 a 5, como você classifica o estoque da empresa que você trabalha?

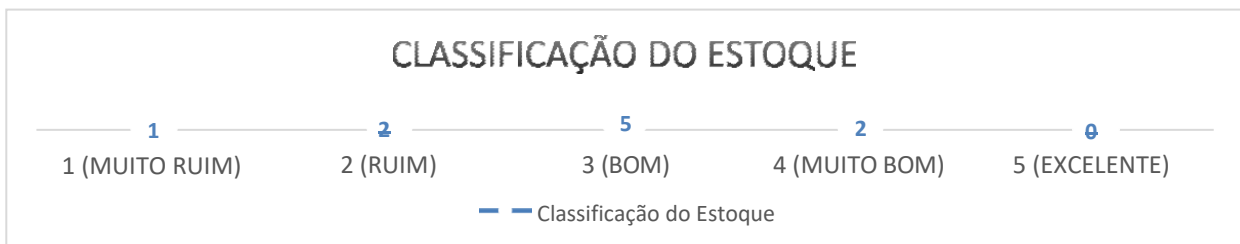


Gráfico de pesquisa demonstrativo (pergunta 6).

Pergunta 7. - De acordo com a sua experiência, quais foram os maiores problemas dentro da empresa?

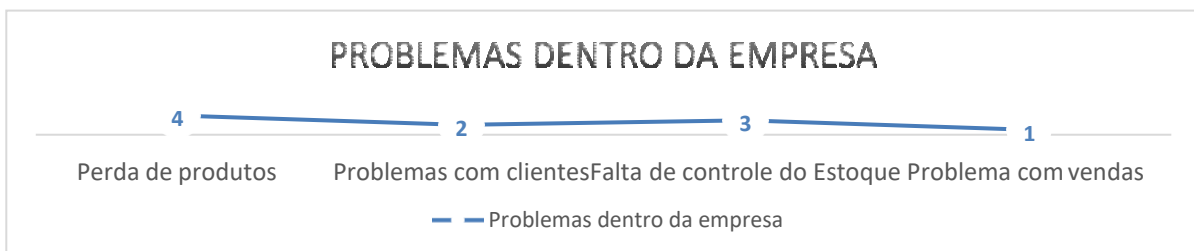


Gráfico de pesquisa demonstrativo (pergunta 9).

Pergunta 8. - De acordo com as respostas anteriores, o que você acha que deve ser feito em relação ao estoque da empresa?

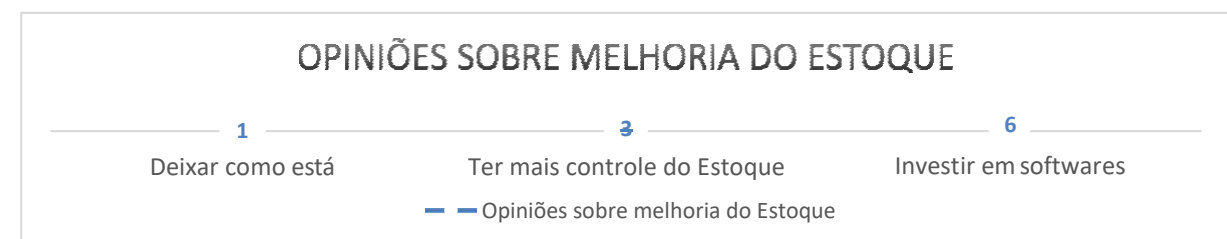


Gráfico de pesquisa demonstrativo (pergunta 8).

Pergunta 9. - O sucesso de uma empresa está nas mãos de seus funcionários. Você acredita que sua empresa se importa com sua opinião?

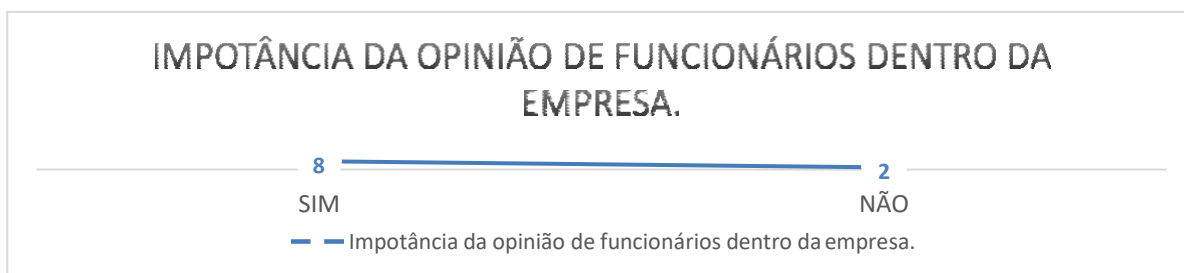


Gráfico de pesquisa demonstrativo (pergunta 9).

Pergunta 10. - De acordo com uma má gestão de estoque, a empresa pode encerrar suas atividades? Responda conforme as opções 1 e 2, onde 1 significa que a empresa pode sim encerrar suas atividades e 2 significa que a gestão de estoque não interfere no funcionamento da empresa.

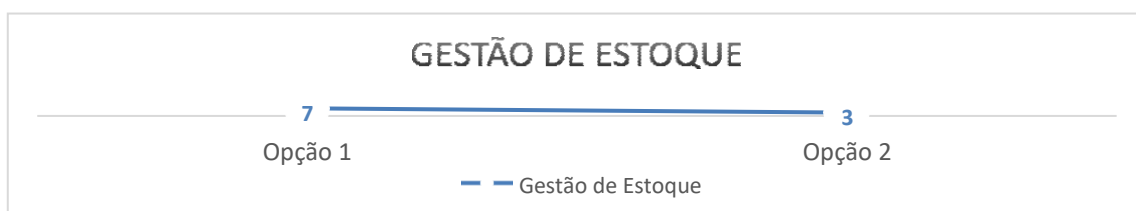


Gráfico de pesquisa demonstrativo (pergunta 10).

Pergunta 10. - Qual o principal erro cometido no controle de estoque em uma empresa?

- Não possuir funcionários qualificados para gerenciar o estoque;
- A empresa não registrar todas as movimentações feitas no estoque;
- Todas as alternativas.

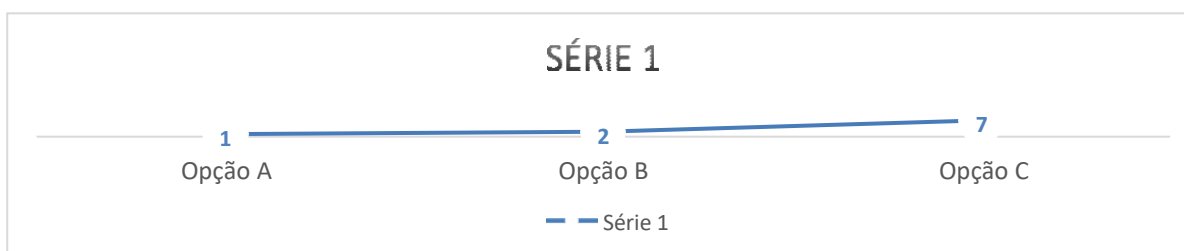


Gráfico de pesquisa demonstrativo (pergunta 13).

Esta pesquisa foi realizada com 10 funcionários da empresa **Abstork**, sendo eles auxiliares, assistentes, supervisores, gerentes e coordenadores, com 40% possuindo mais de 31 anos. Com isso, percebe-se que a maioria concorda em buscar inovações como a criação de inventários, instalação de softwares para um bom controle de entradas e saídas de produtos, treinamentos para os responsáveis pelo estoque, etc. Sendo assim, a empresa terá redução de custos e conseqüentemente um aumento no lucro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo foi apresentado a empresa Abstork, a mesma busca aumentar a lucratividade e solucionar os problemas exigentes na gestão de seu estoque. Após uma análise na empresa, foi localizado alguns problemas na gestão de estoque e no sistema organizacional, que estava prejudicando o funcionamento da organização por um todo.

Para solucionar esses problemas descritos ao longo do artigo, foi apontado algumas soluções por meio de investimentos em sistemas informatizados, na qual otimizaria os processos e organizaria todo o funcionamento do estoque, diminuindo então as perdas de material, roubos e avarias aos produtos, por meio dos chamados Softwares de Gestão de Estoque.

Conclui - se que o objetivo desse artigo, foi solucionar os problemas organizacionais que são comuns em muitas empresas, problemas como a Abstork enfrenta não são raros, utilizando essas dicas descritas, torna-se mais eficiente a gestão, aumentando a lucratividade, eficiencia e diminui a desconformidade dentro da organização.

A utilização da tecnologia de estoque, resulta em melhor controle de estoque, e manter este tipo de controle sobre os processos, é sinônimo de uma gestão eficiente, diminuindo erros e concluindo em resultados satisfatórios.

REFERÊNCIAS:

<http://www.eumed.net/ce/2009b/sssg.htm>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0080210716302060>

http://www.abepro.org.br/biblioteca/tn_sto_206_221_27945.pdf

<https://www.infovarejo.com.br/8-rotinas-para-evitar-perdas-de-estoque/>

<https://www.eccosys.com.br/guia/o-que-e-wms-quais-sao-os-seus-beneficios/>

<https://www.dicio.com.br/demanda/>

<https://www.capitalresearch.com.br/blog/investimentos/lei-de-say/>

<https://www.sunoresearch.com.br/artigos/oferta-demanda/>

DIAS, M. A. P. Administração de Materiais.4 ed. São Paulo: Atlas, 1995