

HUGO GABRIEL MATOS SILVA

**CONTROLE DE ESTOQUE ATRAVÉS DA FERRAMENTA CURVA  
ABC EM UMA DROGARIA NO MUNICÍPIO DE NOVO CRUZEIRO-MG**

FACULDADES UNIFICADAS DE TEÓFILO OTONI  
TEÓFILO OTONI – MG

2018

HUGO GABRIEL MATOS SILVA

**CONTROLE DE ESTOQUE ATRAVÉS DA FERRAMENTA CURVA  
ABC EM UMA DROGARIA NO MUNICÍPIO DE NOVO CRUZEIRO-MG**

Artigo Científico apresentado ao Curso de Administração das Faculdades Unificadas de Teófilo Otoni, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Administração.

Área de concentração: Administração de materiais.

Professor Orientador: Adm. Edvaldo Silva Dutra

FACULDADES UNIFICADAS DE TEÓFILO OTONI

TEÓFILO OTONI - MG

2018



FACULDADES UNIFICADAS DE TEÓFILO OTONI  
NÚCLEO DE TCC / ADMINISTRAÇÃO

Reconhecido pela Portaria 14 de 22/11/2011 – MEC

## FOLHA DE APROVAÇÃO

O Artigo Científico intitulado: *Controle de Estoque através da ferramenta Curva ABC em uma Drogeria no município de Novo Cruzeiro – MG,*

elaborado pelo aluno Hugo Gabriel Matos Silva,

foi aprovado por todos os membros da Banca Examinadora e aceito pelo curso de Administração das Faculdades Unificadas de Teófilo Otoni, como requisito parcial da obtenção do título de

## BACHAREL EM ADMINISTRAÇÃO.

Teófilo Otoni, 7 de dezembro de 2018

Professor Orientador: Edvaldo Silva Dutra

Professor Examinador: Francisco Costa Júnior

Professor Examinador: Luciano Campos Lavall

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>1 ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS.....</b>	<b>6</b>
1.1 Cadeia de suprimentos.....	6
1.2 Previsão de demanda.....	7
<b>2 ESTOQUE.....</b>	<b>9</b>
2.1 Controle de Estoque.....	10
2.2 Vantagens competitivas do controle eficiente do estoque.....	11
2.3 Métodos de organização do estoque.....	12
2.3.1 PEPS e UEPS.....	12
2.3.2 Estoque de segurança.....	13
2.3.3 Estoque mínimo e máximo.....	13
2.4 Curva ABC.....	14
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>17</b>
3.1 Classificação da Pesquisa quanto aos fins.....	17
3.2 Classificação da Pesquisa quanto aos meios.....	17
3.3 Tratamento dos Dados.....	18
<b>4 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADO DA PESQUISA.....</b>	<b>18</b>
4.1 Falta de mercadoria.....	18
4.2 Produtos e medicamentos vencidos.....	19
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>20</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>22</b>

## **CONTROLE DE ESTOQUE ATRAVÉS DA FERRAMENTA CURVA ABC EM UMA DROGARIA NO MUNICÍPIO DE NOVO CRUZEIRO-MG**

Hugo Gabriel Matos Silva<sup>1</sup>

### **RESUMO**

Com um mundo cada vez mais imediatista e o e-commerce adquirindo cada vez mais espaço no mercado, as lojas físicas tem desafios ainda maiores: atender para os desejos e necessidades dos clientes, afim de supri-los em tempo hábil. Para isso, é necessário que a cadeia de suprimentos seja gerida de forma eficiente e eficaz. Assim sendo, o presente artigo científico busca apresentar como a ferramenta de gestão curva ABC pode auxiliar no controle eficiente do estoque em uma drogaria de pequeno porte no município de Novo Cruzeiro-MG. Esta é uma pesquisa de natureza descritiva, bibliográfica onde há uma exposição do ponto de vista de diversos autores sobre a área de administração de materiais, logística e controle de estoque; classificando a pesquisa como transdisciplinar. O estudo de cunho documental, expõe dados de natureza quantitativa. Após levantamento da coleta de dados constatou-se que as técnicas para controle e organização de estoque são eficientes quando bem aplicadas, devido à exatidão das previsões de demanda apresentadas conforme a realidade da empresa.

**Palavras-chaves:** Materiais; Estoque; Controle de Estoque, Curva ABC.

---

<sup>1</sup> Bacharelado em Administração; residente à Rua Valdomiro Catta Preta, nº 60 – Bairro Anastácio Roque, Novo Cruzeiro-MG, CEP 39820-000; E-mail: hugogms@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

O presente artigo científico trata-se de um trabalho para conclusão de curso de administração, concentrado na área de gerenciamento de materiais, que visa demonstrar através da pesquisa bibliográfica como a ferramenta de gestão curva ABC pode auxiliar no controle eficiente do estoque de drogarias de pequeno porte. A pesquisa tomou por base os dados de uma drogaria situada no município de Novo Cruzeiro-MG. O trabalho está estruturado inicialmente com a exposição do marco teórico, logo após a metodologia e por fim a análise dos dados e conclusão.

O marco teórico está dividido em 4 capítulos e expõe os fatores que são relativos à formação do estoque da empresa, bem como a necessidade de geri-los. No capítulo 1 foram apresentados os conceitos de administração de materiais e as variáveis referentes a este tema que contribuem para a gestão de estoque. No capítulo 2 são expostos os pontos de vista de autores sobre o conceito de estoque, a importância da administração do estoque e os métodos que contribuem para uma organização efetiva do estoque na instituição, especificamente a curva ABC.

É descrito no capítulo 3 a metodologia aplicada, que foi uma análise documental, utilizando de uma coleta de dados da drogaria situada no município de Novo Cruzeiro MG, ressaltando-se que a pesquisa é de cunho transdisciplinar e quantitativa, de natureza descritiva.

Por fim elucida-se no capítulo 4 o resultado da pesquisa juntamente com a análise de dados levantados que métodos de organização do estoque, especialmente a curva ABC, são de grande valia para este ramo de empresas por apresentarem previsões de demanda assertivas de acordo com a realidade de vendas da instituição.

Assim sendo, buscou-se apontar soluções através da pesquisa bibliográfica para o seguinte questionamento: como a ferramenta curva ABC, pode auxiliar no controle de estoque de uma drogaria de pequeno porte no município de Novo Cruzeiro-MG?

## **1 ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAS**

As empresas podem ser consideradas como corpos, pois entende-se que elas têm diversos membros. Dentre os vários subsistemas de uma instituição, um dos mais complexos é o da administração de materiais, pois é um desafio para os gestores tomarem decisões de como, onde, quanto e quando comprar da forma mais eficiente possível, com o objetivo de atender as reais necessidades dos clientes utilizando os recursos de forma sustentável.

Chiavenato (1991, p.35) define a administração de materiais da seguinte forma:

Administração de Materiais é o conceito mais amplo de todos. Aliás, é o conceito que engloba todos os demais. A Administração de Materiais envolve a totalidade dos fluxos de materiais da empresa, desde a programação de materiais, compras, recepção, armazenamento no almoxarifado, movimentação de materiais, transporte interno e armazenamento no depósito de produtos acabados.

### **1.1 Cadeia de suprimentos**

Gaither e Frazier (1999) reforçam o pensamento do autor anteriormente citado, enfatizando que o termo administração de materiais, está diretamente ligado a administração de cadeia de suprimento, que nada mais é que todas as funções administrativas relacionadas com o processo de aquisição de materiais dos fornecedores diretos e indiretos da empresa, como por exemplo as funções de armazenagem, compra, inspeção, produção, manuseio de materiais, expedição e distribuição.

A cadeia de suprimentos está relacionada ao processo de gerenciamento dos fluxos de bens, serviços, finanças e informações dentro de uma rede integrada com diversos participantes, como fábrica, fornecedores ou varejo (PORTOPÉDIA, 2016).

**Figura 1:** Cadeia de suprimentos



Fonte: Equipe Portogente, 2016.

Dentre a cadeia de suprimentos, uma das funções cruciais, é a compra de insumos e mercadorias para suprir as necessidades de venda da empresa, na qual a responsabilidade dos gestores é manter uma relação com os seus fornecedores de forma a evitar contratempos como a falta de mercadoria e/ou atraso nas entregas.

A satisfação do cliente deve ser mantida pela empresa com o intuito de sustentar esta cadeia de suprimentos, como relatam Corrêa e Corrêa (2009, p. 66) “É necessário, portanto, que haja uma gestão coesa da rede de suprimentos à qual pertence, para que o cliente final possa tornar-se muito satisfeito, fiel e recompensador a rede com seu retorno permanente”.

Diversas estratégias podem ser estabelecidas para uma administração eficiente dos materiais, de forma a maximizar os processos da empresa, como por exemplo a função compra. Inicialmente os gestores deverão diagnosticar de forma estratégica todos os empecilhos que não contribuem para esta gestão, identificar qual a demanda que a empresa possui, para então traçar estratégias para minimizar todos os ruídos pertencentes à falta de gestão do estoque; é de suma importância que após a implantação, essas estratégias sejam monitoradas e revisadas.

## 1.2 Previsão de demanda



Um dos processos que definem o êxito quanto a administração de materiais na empresa é o processo de previsão de demanda que determina qual a quantidade de mercadoria necessária para suprir as necessidades da empresa em determinado período de tempo; para prever a demanda os gestores devem levar em consideração diversos fatores: sazonalidade, concorrentes, economia e até mesmo o déficit ou o superávit que podem ocorrer nas vendas da instituição. E também podem utilizar diversas formas para delinear a demanda, como por exemplo o cálculo feito a partir das vendas passadas. (NAKAGAWA, 1994)

Existem diversos métodos para efetuar a previsão da demanda de uma empresa, eles se subdividem em métodos quantitativos e métodos qualitativos; segundo Gaither e Frazier (1999), os métodos qualitativos são extraídos pela experiência acumulada do grupo que faz a gestão da organização, ou até mesmo da opinião de clientes, este método pode variar entre pesquisas de opinião, suposições sobre eventos futuros ou entrevistas. Os métodos quantitativos, são métodos que se baseiam em fatores causais, onde fundamentam as vendas de produtos e serviços em opiniões sobre a probabilidade relativa desses fatores se repetirem no futuro. Os modelos quantitativos são de natureza matemática e possuem relação com dados históricos, dentre eles pode-se dar como exemplo a regressão linear, média móvel, média ponderada móvel, exponencial móvel e exponencial móvel com tendência; todos baseados em fatos históricos para previsão das mercadorias e insumos necessários para determinado período de tempo.

Corrêa e Corrêa (2009), recomendam que as previsões de demanda feitas em curto prazo (em até três meses) utilizem como base o passado recente para essas projeções, ou seja, o crescimento ou redução nas vendas observadas neste período devem permanecer nas projeções futuras; na previsão de demanda a médio prazo a relação entre as vendas passadas com as projeções futuras deixam de ter uma posição tão válida. Nesta situação deve-se adotar os modelos extrínsecos ou causais ou de explicação, que levam em consideração o vínculo entre as vendas e outras variáveis, que justificam as mudanças nos períodos.

Por fim Corrêa e Corrêa, discorrem sobre previsões de demanda a longo prazo (vários anos), essas projeções não possuem uma relação direta com o passado da empresa devido as grandes mudanças que impactam diretamente nas

vendas como por exemplo, as mudanças tecnológicas, na legislação ou de serviços substitutos.

Ainda relatam Gaither e Frazier sobre a escolha do método adequado para a previsão de demanda: “diversos fatores devem ser considerados na escolha de um método de previsão (1) custo, (2) precisão, (3) dados disponíveis, (4) intervalo de tempo, (5) natureza dos produtos e (6) resposta ao impulso e atenuação de ruído” (GAITHER e FRAZIER, 1999, p. 81).

Atualmente, os softwares auxiliam sobremaneira no que tange a previsão de demanda, bem como o controle do estoque físico da empresa. De acordo com Antônio Balbino (2014), é de suma importância que o estoque sistêmico esteja de acordo com o estoque físico para que não haja erros tanto na previsão da demanda, quanto nas vendas. Os sistemas operacionais são implantados para agilizar processos, organizar todo o estoque físico e para fornecimento de dados para ações administrativas.

Os gestores devem ter uma atenção especial no estoque sistêmico porque é ele quem garante a necessidade de materiais e também a prevenção de extravios no estoque físico.

## **2 ESTOQUE**

O estoque nada mais é que o capital investido da empresa, para suprir as necessidades dos seus clientes. De acordo com Martins (2006), as principais funções do estoque são: a) Garantir o abastecimento de materiais à empresa, neutralizando os efeitos de: demora ou atraso no fornecimento de materiais, sazonalidades no suprimento, riscos de dificuldade no fornecimento; b) Proporcionar economias de escalas: através da compra ou produção em lotes econômicos, pela flexibilidade do processo produtivo, pela rapidez e eficiência no atendimento às necessidades.

Da mesma forma Oliveira (1999, p.181) relativiza que “o estoque representa o custo das mercadorias possuídas por uma empresa numa data específica”, ou seja, é o ativo da instituição destinado para a revenda ou transformação,

Conforme Pozo (2000), a função principal de estoques é maximizar o uso dos recursos envolvidos na área logística da empresa, portanto é de responsabilidade dos gestores planejar e controlar de forma eficiente o estoque da empresa, que resultará no suprimento correto de matéria-prima, material auxiliar, peças e insumos ao processo de fabricação. Também assegurará um nível de estoque equilibrado evitando a perda de produtos ou capital inerte na empresa, o índice de falta ou excesso de mercadoria será reduzido.

O planejamento e controle do estoque permite também identificar os itens obsoletos e defeituosos no estoque afim de eliminá-los, auxilia na prevenção de perdas, danos, extravios ou mau uso dos produtos, fornecimento de bases concretas para a elaboração de dados ao planejamento de curto, médio e longo prazo das necessidades do estoque, além de manter os custos nos níveis mais baixos possíveis levando em consideração os volumes de vendas, prazos, recursos e seus efeitos sobre o custo de venda do produto.

Diante disso, cabe aos gestores estipularem a demanda de seus produtos para que haja o abastecimento correto do seu estoque, levando em consideração todos os contratemplos que possam ocorrer.

## **2.1 Controle de estoque**

Visto que o controle do estoque afeta diretamente nos resultados da empresa, vê-se a importância de tal quesito dentro das organizações. Segundo Pozo (2000), o termo controle de estoques, dentro da Logística, é em função da necessidade de estipular os diversos níveis de materiais e produtos que a organização deve manter, dentro de parâmetros econômicos.

“O gerenciamento de estoque é a atividade de planejar e controlar acúmulos de recursos transformados, conforme eles se movem pelas cadeias de suprimentos, operações e processos” (BETTS et. al. 2008, p. 295).

A necessidade de controle de estoque é vista quando não há um atendimento preciso das necessidades dos clientes, acarretado muitas vezes por dificuldades na logística, atraso em efetuar pedidos e até mesmo por falta de espaço no estoque.

Segundo o Analista de vendas Jean Carlos Von Dentz (2016), as dificuldades no estoque estão relacionadas à aquisição de estoques acima ou abaixo do necessário; à não utilização de um software para realizar o gerenciamento do estoque, à não descrição e identificação dos itens do estoque e à mentalidade voltada para os valores e não no tempo médio de estocagem.

Existem diversos materiais que uma empresa pode estocar, dentre eles matéria-prima, material auxiliar, material de manutenção, material de escritório, material e peças em processos. Contudo a empresa à qual o presente artigo visa investigar, enfrenta dificuldades quanto à estocagem de produtos acabados para revenda.

Assim sendo, Dias (2010) explica que as principais funções básicas para controle de estoques são determinar o que se deve ter em estoque, determinar quando e o quanto comprar, acionar o setor de compras para aquisição, receber, armazenar, distribuir e controlar os materiais estocados, manter inventários periódicos, identificar e retirar os itens obsoletos e danificados do estoque.

## **2.2 Vantagens competitivas do controle eficiente do estoque**

A empresa que estabelece um controle e gestão eficiente do estoque, bem como os demais processos que envolvem a compra e venda de mercadoria, leva vantagens perante os seus concorrentes por atender as necessidades dos clientes de forma satisfatória e rápida.

Barney e Hesterly (2007) definem a vantagem competitiva como sendo a diferença entre valor econômico obtido pela empresa, e o valor econômico obtido pelos seus concorrentes; esses ganhos podem ser tangíveis (como o lucro) e/ou intangíveis (confiança dos clientes na instituição), possibilitando a empresa conquistar novos mercados e obter uma receita crescente.

A receita também pode se tornar crescente, estabelecendo estratégias que reduzam o nível de mercadorias vencidas, tais estratégias devem buscar o equilíbrio entre a compra de mercadoria e a saída das mesmas.

## 2.3 Métodos de organização do estoque

### 2.3.1 PEPS e UEPS

Existem diversas técnicas para a organização do estoque físico levando em consideração critérios como o custo, perecibilidade dos produtos ou a melhor forma de acondicionamento das mercadorias.

Dentre essas técnicas de organização destaca-se o PEPS (Primeiro que Entra Primeiro que Sai) e UEPS (Ultimo que Entra Primeiro que Sai); Pozo (2007, p.88), discorre acerca da técnica PEPS: “é baseado na cronologia das entradas e saídas. O procedimento de baixa dos itens de estoque é feito para ordem de entrada do material na empresa, o primeiro que entrou será o primeiro que sairá”.

O intuito desta técnica é evitar que os produtos mais novos, possam ser vendidos primeiro dos que os mais antigos. Dias acrescenta que:

Quando o giro de estoque ocorre de maneira rápida ou quando as oscilações normais nos custos podem ser absorvidas no preço do produto, ou quando se dispõe de material que esteja mantido por longo prazo, esse tipo de avaliação serve também para controlar os estoques. (DIAS, 2009, p.127)

Por outro lado, Martins expõe em sua obra sobre a técnica UEPS: “devem em primeiro lugar sair as últimas peças que entraram no estoque, o que faz com que o saldo do estoque seja avaliado pelo preço das últimas entradas” (Martins e Alt, 2006, p. 217).

Ainda sobre o método UEPS, Oliveira (1999, p.193) acrescenta:

O UEPS é o método ideal, sob o ponto de vista teórico, para períodos inflacionários, porque os resultados apurados através dele são mais recentes tornando os lucros menores e como consequência a carga de imposto de renda também diminui

O autor Fábio Foinaski (2017) fundador de um sistema de compras, recomenda que esta técnica seja utilizada principalmente para fins gerenciais, por

não apresentar tanta eficácia para questões fiscais devido a supervalorização dos produtos e a geração de créditos positivos caso permanecessem por mais tempo no estoque. O autor expõe a desvantagem da técnica UEPS que não utiliza o custo de reposição de forma imediata, ainda que seja amplamente adotado.

### 2.3.2 Estoque de Segurança

Uma empresa pode sofrer diversos empecilhos para que haja um fornecimento de materiais correto, dentre eles o atraso na entrega dos fornecedores, produtos que foram danificados ou situações ocasionais que possam atrapalhar o bom funcionamento da cadeia de suprimentos, como por exemplo a falta de matéria prima nas indústrias ou greves de transportadoras.

Perante todo esse quadro de incertezas, autores recomendam a constituição de um estoque de segurança na empresa.

Estoque de Segurança é um amortecedor destinado a minorar os efeitos de variações do consumo médio mensal, do tempo de reposição de ambos conjuntamente. A determinação de seu nível deve receber planejamento criterioso, pois é o responsável pela imobilização de capital em estoque. Essa ação concentra-se em determinar uma reserva de estoque que equilibre tanto os custos de oportunidade das possíveis faltas de estoque como os custos de estocagem de maiores quantidades de materiais no almoxarifado. (TÓFOLI, 2012, p. 117).

Esse estoque de segurança é a reserva que a empresa possui para não permitir que ocorra falhas no atendimento das necessidades dos clientes, reduzindo assim o nível de reclamações e de falta de mercadorias.

### 2.3.3 Estoque mínimo e máximo

A definição da quantidade de material que deve estar em estoque é de grande valia para empresas que possuem deficiências nesse quesito, para isso, é possível traçar o estoque mínimo e máximo das mercadorias.

Segundo Pozo (2008), estoque mínimo é uma quantidade mínima que deverá existir no estoque com o intuito de suprir os fatores causais que prejudicam no abastecimento das mercadorias. Paralelamente, Pozo (2008, p. 65), expõe sobre estoque máximo:

É o resultado da soma do estoque de segurança mais o lote de compra. O nível máximo de estoque é normalmente determinado de forma que seu volume ultrapasse a somatória da quantidade do estoque de segurança com o lote em um valor que seja suficiente para suportar variações normais de estoque em face de dinâmica de mercado, deixando margem que assegure, a cada novo lote, que o nível máximo de estoque não cresça e onere os custos de manutenção de estoque.

Com a implantação do nível de estoque mínimo e máximo a empresa reduz as extremidades na função compra, possibilitando uma compra mais coerente com a realidade da instituição.

## **2.4 Curva ABC**

De acordo com Dilva Frazão (2015), Vilfredo Pareto (1848-1923) foi o cientista, político, sociólogo e economista italiano que desenvolveu a teoria de ótimo de Pareto, onde observou que a maior parte da riqueza de alguns países, cerca de 80%, se concentrava em apenas 20% da população em meados do século XIX. Essa teoria foi adaptada a área da administração de materiais, que passou a ser uma ferramenta utilizada na administração para classificar os produtos de uma empresa quanto à sua importância relativa.

Essa ferramenta tem o objetivo de auxiliar os administradores na compra de mercadoria para estoque. De acordo com Pereira (1999), esta ferramenta consiste na classificação dos produtos em três subgrupos, onde os produtos classificados como A, são itens que possuem alto valor de demanda ou consumo, itens classificados como B possuem um valor de demanda ou consumo intermediário e itens com classificação C, são de valor de demanda ou consumo baixo.

Martins (2006), discorre sobre as fases para montagem da curva abc, que são: a elaboração da tabela mestra, construção do gráfico e interpretação do gráfico com o intuito de identificar a classe na qual os produtos pertencem. Para se alcançar

os fins propostos pela curva ABC deve-se efetuar o cálculo do valor monetário consumido no período, ordenar os itens por ordem decrescente do valor consumido durante o período, calcular os percentuais de cada um dos itens em relação ao total e por fim, classifica-los como sendo produtos do nível A, B ou C. Como demonstrado no quadro a seguir:

**Quadro 1:** Curva ABC em consumo

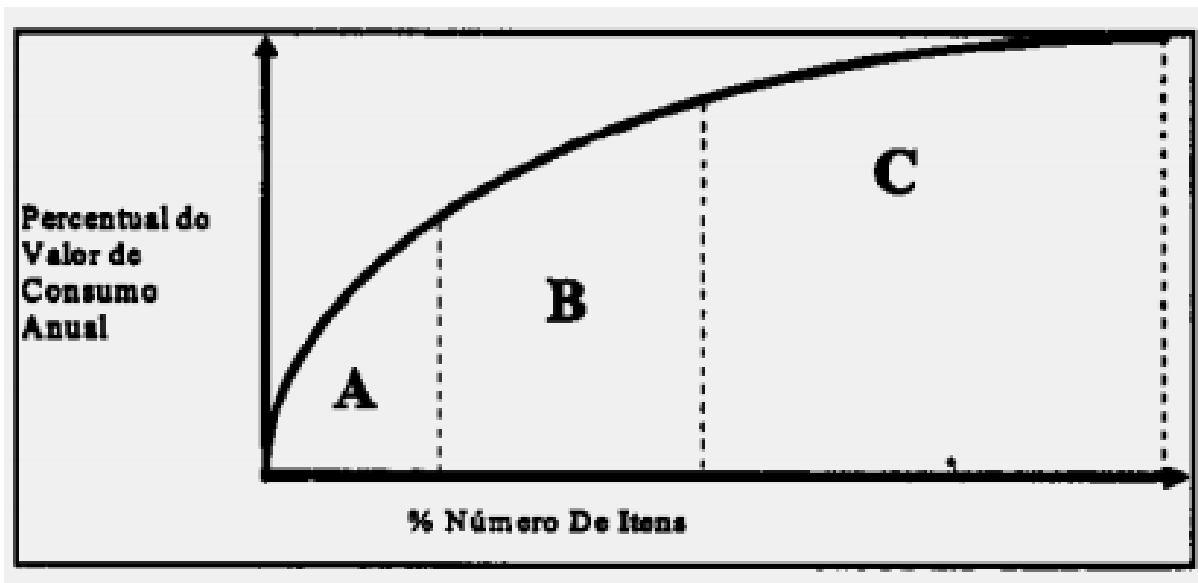
Item	Consumo	Valor Unitário	Valor Total	Ordem	%	% Acumulado	Classe
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
1	250	R\$ 120,00	R\$ 30.000,00	1º	46,7	46,7	A
5	170	R\$ 54,00	R\$ 9.180,00	2º	14,3	61,0	A
2	342	R\$ 26,80	R\$ 9.165,60	3º	14,3	75,3	A
4	87	R\$ 57,90	R\$ 5.037,30	4º	7,8	83,1	B
3	25	R\$ 158,90	R\$ 3.972,50	5º	6,2	89,3	B
10	15	R\$ 245,60	R\$ 3.684,00	6º	5,7	95,0	C
6	38	R\$ 35,20	R\$ 1.337,60	7º	2,1	97,1	C
9	120	R\$ 10,64	R\$ 1.276,80	8º	2,0	99,1	C
8	312	R\$ 1,65	R\$ 514,80	9º	0,8	99,9	C
7	210	R\$ 0,25	R\$ 52,50	10º	0,1	100,0	C
Valor Total			R\$ 64.221,10	-	100	-	-

Fonte: Comissão de Farmácia Hospitalar do Conselho Federal de Farmácia, 2012.

Os itens de maior importância e que merecem uma atenção diferenciada pelos gestores são de nível A, que correspondem a cerca de 20% dos itens, que representa 80% do valor total do estoque. Os produtos de nível B, são itens intermediários e por fim os itens de classe C, que representam a maior parte de itens no estoque, porém com relevância baixa.



**Figura 2: Curva ABC**



Fonte: PEREIRA, 1999, p.2.

O autor Gonçalves (2004) discorre que as empresas que investem tempo e recursos na organização e estruturação de um controle de estoque eficiente, conseguem obter vantagens competitivas frente aos seus concorrentes, bem como a redução de custos e dos investimentos desnecessários do estoque.

Considerando todas as variáveis como custo, prazos de entrega, demandas e sazonalidade, é recomendável aos administradores dar importância diferenciada aos produtos, fazendo o controle seletivo do estoque, pois:

A análise ABC é uma das formas mais usuais de examinar estoques. Essa análise consiste na verificação, em certo espaço de tempo (normalmente 6 meses ou 1 ano), do consumo, em valor monetário ou quantidade, dos itens de estoque, para que eles possam ser classificados em ordem decrescente de importância. Aos itens mais importantes de todos, segundo a ótica do valor ou da quantidade, dá-se a denominação itens classe A, aos intermediários, itens classe B, e aos menos importantes, itens classe C (MARTINS; CAMPOS, 2009, p. 211).

Como referido acima, através da ferramenta curva ABC é possível examinar o que comprar e quando comprar, para que não haja falta de mercadoria, nem a supervalorização de produtos com pouca saída.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Classificação da pesquisa quanto aos fins**

Esta é uma pesquisa descritiva, trata-se de um estudo na área de administração de materiais, especialmente no âmbito de controle de estoque. Com o objetivo de demonstrar métodos que possam otimizar os resultados de uma empresa através do controle eficiente do estoque. Utilizou-se o procedimento de coleta de dados, com abordagem de caráter quantitativo, pois se realizou o levantamento de dados sobre os níveis da falta de mercadoria na empresa e de produtos e medicamentos vencidos.

Apresenta-se também, como uma pesquisa bibliográfica, utilizando artigos científicos, livros, entre outros que abordem sobre a temática de controle de estoque na esfera de drogarias de pequeno porte, publicados em sua maioria no período de 2008 a 2018.

#### **3.2 Classificação da pesquisa quanto aos meios**

O meio para se chegar aos objetivos acima descritos foi uma revisão bibliográfica, realizou-se o estudo da área da administração de materiais, para possibilitar a resolução de problemas na empresa. O estudo possui também uma natureza de cunho documental por utilizar dados internos da drogaria situada na cidade de Novo Cruzeiro-MG.

A coleta de dados foi extraída através de documentos internos da instituição no período de janeiro a julho de 2018. Os dados foram coletados com ajuda dos funcionários da empresa, utilizando tabelas com os itens: mercadoria que estavam em falta na empresa e produtos vencidos no período de Janeiro a Julho de 2018. A tabela de falta de mercadoria foi subdividida em quatro grupos sendo estes: medicamentos, perfumaria, correlatos e produtos naturais/vitaminas. O intuito é apresentar todas as consequências de uma má gestão do estoque.

Quanto à base dos dados da pesquisa bibliográfica foi Google Acadêmico, livros encontrados na Biblioteca das Faculdades Unificadas DOCTUM - Campus Teófilo Otoni/MG e em outras fontes.

### **3.3 Tratamento dos dados**

A pesquisa tem natureza transdisciplinar, envolvendo a disciplina administração de materiais. Foram observados os dados coletados da empresa, para se chegar aos fins propostos.

A análise estatística foi realizada através do software Excel®, onde os dados foram tabulados, analisados e apresentados através de gráficos. Apontou-se os índices da quantidade de mercadoria vencida e falta de mercadoria neste período.

## **4 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADO DA PESQUISA**

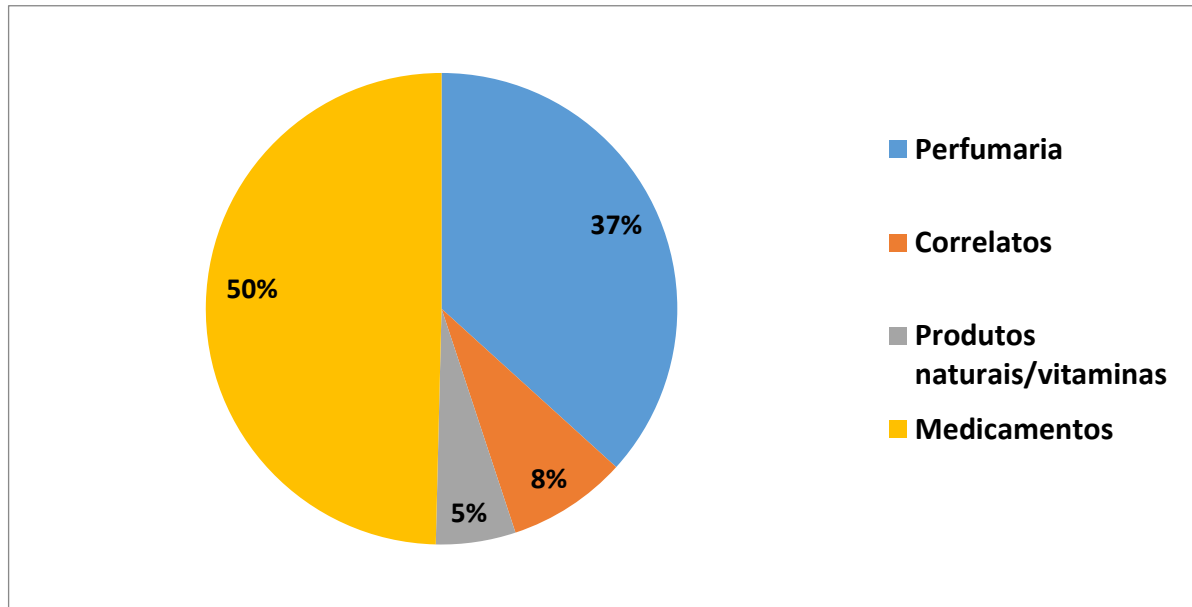
A drogaria utilizada como modelo para análise do projeto está situada a cidade de Novo Cruzeiro-MG, cuja população é de cerca de trinta mil habitantes segundo o IBGE (2010). A empresa em questão é de pequeno porte e atende um grande fluxo de clientes e tem destaque dentre os 7 concorrentes na cidade. Dentre os pontos fracos da empresa, está o controle de estoque por possuir um grande índice de falta de mercadoria e um nível de produtos vencidos relativamente elevado.

### **4.1 Falta de mercadoria**

A entrevista dos funcionários aos clientes fez com que fossem tabuladas todas as mercadorias que estavam em falta durante um período de 26 dias úteis da

empresa – dentre os meses de fevereiro e março; o resultado foi de 256 faltas totais, que foram subdivididas em subgrupos como relata o gráfico a seguir:

**Gráfico 1:** Falta de mercadoria



Fonte: elaborado pelo autor em Set 2018.

O gráfico acima mostra o percentual de cada subgrupo no que diz respeito às faltas de mercadoria e surpreendentemente a maior deficiência da empresa é no grupo de medicamentos, que é sua principal mercadoria.

O total de 256 faltas contabilizadas no período, resulta em uma média de aproximadamente 10 faltas por dia, elevando o nível de atenção da empresa quanto ao controle de estoque.

Foi analisada também a relação entre as mercadorias vendidas e as faltas. De acordo com o teste aplicado, as faltas neste intervalo de tempo foram equivalentes a uma média 2% em relação as vendas.

#### **4.2 Produtos e medicamentos vencidos**

A drogaria escolhida também possui problemas quanto a perda de mercadorias causada pela perecibilidade das mesmas. Fez-se um levantamento das

mercadorias vencidas mensalmente entre o período de janeiro a julho de 2018, como exposto no gráfico a seguir:

**Gráfico 2:** Quantidade de mercadorias vencidas (em reais)



Fonte: elaborado pelo autor em Set 2018.

O gráfico acima demonstra o valor das perdas que a empresa obteve com produtos e medicamentos vencidos, esses dados coletos no período de janeiro a julho de 2018. Um nível alto de produtos vencidos torna-se preocupante por significar falhas em processos de compra, controle de estoque, organização de prateleiras e/ou controle de qualidade.

## CONCLUSÃO

O desenvolvimento do presente artigo se deu por meio da observação de fenômenos que atrapalhavam o bom funcionamento de uma drogaria de pequeno porte no município de Novo Cruzeiro-MG, que eram oriundos da ausência de uma gestão eficiente do estoque na empresa. Portanto, este artigo científico expõe como ferramentas de gestão, especialmente a curva ABC, podem auxiliar no controle de estoque em drogarias de pequeno porte. Para resolução do problema em questão, foram levantadas hipóteses com o objetivo de buscar soluções para o fato de

estudo, são elas: *Hipótese nula*: A ferramenta curva ABC, em nada poderia auxiliar no controle do estoque de uma drogaria no município de novo Cruzeiro-MG. *Hipótese 1*: A ferramenta curva ABC, poderia auxiliar no controle do estoque da drogaria, evitando a falta de mercadoria na empresa. *Hipótese 2*: A ferramenta curva ABC, evitaria a supervalorização de mercadorias, reduzindo as perdas com produtos vencidos. *Hipótese 3*: A curva ABC auxiliaria o setor de compras a efetuar pedidos mais precisos focando nos itens mais vendidos.

De acordo com todo o levantamento a hipótese nula é desconsiderada devido a grande contribuição da curva ABC para o controle do estoque, uma vez que esta ferramenta de gestão classifica os itens vendidos na instituição pelo seu grau de importância. Evitando assim, a supervalorização de produtos desnecessários ou a falta de atenção aos produtos que possuem saída constante.

A hipótese um foi aprovada de acordo com os autores anteriormente citados, por direcionar as compras da empresa de forma clara, alimentando o estoque da instituição com uma realidade coerente das saídas que a empresa possui.

Por sua vez, a hipótese dois foi validada através do estudo bibliográfico devido a curva ABC apresentar à empresa uma previsão mais detalhada dos produtos a serem comprados. Vale ressaltar que existem fatores esporádicos que também influenciam na previsão de demanda (como por exemplo a sazonalidade), por isso deve-se analisar de forma criteriosa todos esses fatores afim de evitar desperdícios.

Com a curva ABC o setor de compras passa a obter dados cada vez mais assertivos a respeito da demanda da empresa, com isso valida-se a hipótese três, principalmente pela contribuição na previsão de demanda que a curva ABC oferece ao setor de compras.

É notória a contribuição que a curva ABC pode oferecer ao mercado no que tange ao controle de estoque, tal ferramenta pode aumentar a lucratividade da empresa caso seja aplicada de forma correta.

Além disso, a empresa escolhida para estudo utiliza a previsão de demanda feito de forma manual; ocupando o tempo de trabalho dos funcionários que poderia ser usado de outra forma. Essa metodologia também abre margem para erros preocupantes que atrapalham a empresa a ganhar mais mercado e otimizar as suas vendas.

No que tange ao ganho científico, o estudo contribuiu para que fosse ressaltada a importância do gerenciamento eficiente do estoque no ramo de drogarias de pequeno porte e como a falta deste traz consequências negativas para a instituição, podendo impactar até mesmo na lucratividade da empresa.

O estudo também aponta outro viés quanto às contribuições sociais para o meio onde foi realizado, pois devido ao gerenciamento eficiente do estoque, os produtos e medicamentos que são de uso contínuo são observados pelos gestores com mais relevância do que os demais. Destarte, precavendo contra a falta de mercadorias pertinentes a fatores externos

Portanto quanto ao ganho acadêmico, o estudo colaborou para a formação de conhecimento aprofundado a respeito da ciência administração de materiais e outras vertentes como controle de estoque e logística.

Durante o estudo efetuado, surgiu uma indagação pertinente a aplicação de ferramentas de gestão para o controle de estoque: como utilizar outros métodos como por exemplo PEPS, UEPS, estoque de segurança ou estoque mínimo/máximo com o intuito de agregar valor na gestão eficiente e eficaz do estoque?

## REFERÊNCIAS

BALBINO, Antônio. **Divergências entre estoque físico e estoque sistêmico**. Disponível em: <<http://balbino.info/divergencias-entre-estoque-fisico-e-estoquesistêmico/>>. Acesso 18 set. 2018.

BARNEY, J.B; HESTERLY, W.S. **Administração Estratégica e Vantagem Competitiva: casos brasileiros**. São Paulo: Pearson, 2007.

BETTS, A. et. al. **Gerenciamento de Operações e de Processos: Princípios e Práticas de Impacto Estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2008, 295 p.

CHIAVENATO, I. **Iniciação a Administração de Materiais**. 7ª Edição. São Paulo: Makroon, 1991.

COMFARHOSP. Disponível em: <[http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/137/encarte\\_farmAcia\\_hospitalar\\_85.pdf](http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/137/encarte_farmAcia_hospitalar_85.pdf)> acesso em 19 de nov de 2018.

CORRÊA, Henrique L.; CORRÊA, Carlos A. **Administração de Produção e Operações: Manufatura E Serviços: Uma Abordagem Estratégica**. São Paulo: Editora Atlas SA, 2009.

DENTZ, Jean. **Quatro principais erros no controle de estoque**, 2016. Disponível em: <<https://blog.contaazul.com/erros-controle-de-estoque/>>, acesso em 27 mai. 2018.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 528 p.

\_\_\_\_\_. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 4 ed., 21 reimpr. São Paulo: Atlas, 2009

FRAZÃO, Dilva. Disponível em: <[https://www.ebiografia.com/vilfredo\\_pareto/](https://www.ebiografia.com/vilfredo_pareto/)> Acesso em: 18 set. 2018.

GAITHER, Norman; FRAZIER, Greg. **Production and operations management**. Thomson South-Western, 1999.

GONÇALVES, P. S. **Administração de materiais**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

IBGE. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/novo-cruzeiro/panorama>>, acesso em 13 de set 2018.

IBID. Disponível em: < <https://ibid.com.br/blog/metodo-ueps-qual-vantagem-para-sua-empresa/>>, acesso em 25 de out 2018.

MARTINS, Petrônio Garcia; ALT, P.R.C. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

NAKAGAWA, Masayuki. **ABC custeio baseado em atividades**. São Paulo: Atlas, 1994.

OLIVEIRA, Álvaro G.de. Contabilidade financeira para Executivos. In: **Correção Monetária dos Recursos Aplicados em Ativos não-monetários; Estoques**. 5. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1999.

PEREIRA, Moacir. **O uso da curva ABC nas empresas**. São Paulo, 1999.

PORTOPÉDIA. Disponível em: <<https://portogente.com.br/portopedia/91207-o-que-e-a-gestao-da-cadeia-de-suprimentos-e-como-funciona>> acesso em 04 de nov 2018.

POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística**. São Paulo: Editora Atlas SA, 2000.

\_\_\_\_\_. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.



\_\_\_\_\_. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais: Uma Abordagem Logística.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

TÓFOLI, Irso. **Administração financeira orçamentária empresarial.** 1. ed. São José do Rio Preto: Raízes Gráfica e Editora, 2012.