

**FACULDADE CATÓLICA DE ANÁPOLIS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

**MICHAEL ALVES BRAGA
VITOR HUGO GUARDIANO DA PAIXÃO
WALDIR JUNIO RODRIGUES LIMA**

**GESTÃO DE ESTOQUE EM UMA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA:
UM ESTUDO SOBRE A APLICAÇÃO DA CURVA ABC**

**ANÁPOLIS
2015**

MICHAEL ALVES BRAGA
VITOR HUGO GUARDIANO DA PAIXÃO
WALDIR JUNIO RODRIGUES LIMA

**GESTÃO DE ESTOQUE EM UMA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA:
UM ESTUDO SOBRE A APLICAÇÃO DA CURVA ABC**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na Faculdade Católica de Anápolis como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Administração, sob orientação do Professor Raoni Luis Olmos Lotti.

ANÁPOLIS
2015

FOLHA DE APROVAÇÃO

Michael Alves Braga
Vitor Hugo Guardiano da Paixão
Waldir Junio Rodrigues Lima

GESTÃO DE ESTOQUE EM UMA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA: UM ESTUDO SOBRE A APLICAÇÃO DA CURVA ABC

APROVADO EM: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

1. Prof. _____
2. Prof. _____
3. Prof. _____

Agradecemos a Deus por ter nos dado saúde e força para superar os obstáculos, à Faculdade Católica de Anápolis por investir em conhecimento e valorizar a pessoa humana, ao nosso professor orientador Raoni Luis Olmos Lotti, pelo suporte, incentivo, suas ideias e correções, a equipe da empresa pesquisada, pelo apoio, pronto atendimento e disponibilidade em fornecer dados que foram cruciais realização do projeto e a todos que de forma direta ou indiretamente fizeram parte de nossa formação, partem nossos sinceros agradecimentos.

Dedicamos este projeto primeiramente a Deus, que permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo de nossas vidas, e não somente nestes anos como universitários, mas que em todos os momentos foi o maior mestre que alguém pode conhecer.

“Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível”.

Charles Chaplin

RESUMO

Cada vez mais as empresas estão em busca do aprimoramento dos seus processos, com foco na utilização eficiente de seus recursos. Para isso foram criadas várias ferramentas que auxiliam na gestão e controle de estoque, como é o caso da Curva ABC que é crucial para conhecer o fluxo de cada produto dentro do estoque, apontando os produtos que tem alta e baixa demanda, sendo possível priorizar os investimentos de recursos financeiros, materiais e de mão-de-obra em produtos de alta lucratividade para a empresa. Assim, a presente pesquisa faz um estudo da aplicação da Curva ABC em uma Indústria Farmacêutica instalada na cidade de Anápolis/GO. A partir da pesquisa de campo foi identificado que a empresa não fazia o uso desta ferramenta. Então o objetivo desta pesquisa foi aplicar a metodologia da Curva ABC para classificar os itens do estoque da indústria pesquisada, identificando possíveis ações que podem ser tomadas com o intuito de priorizar os recursos da empresa para os itens mais rentáveis. O resultado final da pesquisa mostrou que alguns produtos podem ser descontinuados devido a eventuais entraves como os fornecedores, bem como por motivos comerciais, ou seja, produtos que não são rentáveis e que demandam gastos de recursos organizacionais, tempo e também ocupam um espaço que é escasso no estoque da empresa.

Palavras chaves: Curva ABC, Gestão e controle de Estoque, Indústria Farmacêutica.

ABSTRACT

More and more companies are seeking the improvement of its processes, focusing on efficient use of its resources. For that were created several tools that assist in the management and stock control, such as the curve ABC is crucial to know the flow of each product within the stock, indicating the products having high and low demand, it is possible to prioritize investment of financial, material and labor, work in highly profitable products for the company. Thus, this research is an application study of ABC bow on a pharmaceutical industry located in the city of Anapolis/GO. From the field research it was identified that the company did not make use of this tool. So the aim of this research was to apply the methodology of ABC curve to sort the items of inventory of the researched industry, identifying possible actions that can be taken in order to prioritize the company's resources to the most profitable items. The end result of the research showed that some products may be discontinued due to possible obstacles and suppliers as well as for commercial reasons, ie products that are not profitable and that demand organizational expenditure of resources, time and also occupy a space that is scarce in company stock.

Key words: *ABC Curve, Management and stock control, Pharmaceutical Industry.*

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 09 |
| 2. REFERENCIAL TEORICO | 10 |
| 2.1 LOGÍSTICA | 10 |
| 2.2 EVOLUÇÃO DA LOGISTICA..... | 10 |
| 2.3 CARACTERÍSTICAS DA LOGÍSTICA | 11 |
| 2.4 ESTOQUE..... | 12 |
| 2.5 GESTÃO DE ESTOQUE | 12 |
| 2.6 FERRAMENTAS DE GESTÃO DE ESTOQUES | 13 |
| 2.7 CURVA ABC | 14 |
| 3. METODOLOGIA | 15 |
| 4. RESULTADOS E ANÁLISE DE RESULTADOS | 16 |
| 4.1 CLASSIFICAÇÃO ABC | 16 |
| 4.2 DEMOSTRATIVO DE PRODUTOS DESCONTINUADOS..... | 18 |
| 4.3 DESCONTINUAÇÃO..... | 19 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 21 |
| REFERÊNCIAS | 22 |
| APÊNDICES | 24 |

1. INTRODUÇÃO

Atualmente as empresas estão inseridas em um ambiente extremamente competitivo, produtos padronizados e mercado globalizado fazem com que as empresas busquem aprimorar cada vez mais seus processos organizacionais. Em uma empresa cujo seu estoque é amplo, é necessário que haja ferramentas para gerir o estoque, para que isso seja realizado, foram criadas algumas ferramentas para a logística com o intuito de auxiliar estes processos.

Existem diversos autores que abordam a gestão de estoque bem como as vantagens resultantes da sua utilização. Uma das ferramentas é a Curva ABC. A Curva ABC que prioriza os produtos com uma saída mais elevada de forma que não ocorra falta em seus estoques, assim otimizando e facilitando processos e dando ênfase aos seus procedimentos.

Nesse contexto a questão dessa pesquisa é: como a Curva ABC pode contribuir na gestão de estoque de uma Indústria Farmacêutica?

O objetivo deste trabalho é propor a aplicação da Curva ABC, para auxiliar a gestão de estoque em uma Indústria Farmacêutica. Para isso foi realizada uma pesquisa de campo para coletar dados e informações, para confeccionar a Curva ABC, de modo a concluir com êxito o estudo aplicado.

Os resultados apontam a eficiência em se utilizar a ferramenta da Curva ABC para gestão de estoque, uma vez que através dela podemos visualizar a demanda do estoque, auxiliando na tomada de decisões em relação à priorização ou ate mesmo a descontinuação de produtos do estoque.

Inicialmente será apresentado o referencial teórico, abordando a logística com o foco em gestão de estoques, especificamente através da curva abc. Após, segue-se a caracterização da metodologia utilizada na pesquisa. No quarto capítulo será apresentado os resultados bem como suas análises. E por fim será exposto as considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

As empresas estão buscando maior competitividade no mercado, maior desenvolvimento e oferta de produtos e serviços adequados à expectativa do cliente, mas para superar esses desafios, as empresas buscam reduzir os custos de uma forma isolada, onde enxergam a logística como uma estratégia competitiva bastante eficaz nesse quesito.

2.1 LOGÍSTICA

Segundo Ballou (2001, p. 19):

Logística é um processo de planejamento, implementação e controle do fluxo eficiente e economicamente eficaz de matérias-primas, estoque em processo, produtos acabados e informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender às exigências dos clientes.

Com o passar do tempo esse conceito sofreu algumas alterações, principalmente sobre a abordagem econômica. A logística tem se classificado como motivadora de economias, apresentando como fundamento o planejamento e o operacional no quesito de sistemas físicos e informação gerenciais, que se fazem necessários para que os produtos atinjam os objetivos do projeto de espaço, tempo e custo.

Logística é aquela parte do processo da cadeia de abastecimento que planeja, implementa e controla o fluxo e estocagem eficiente e eficaz de produtos, serviços e informações relacionadas desde o ponto de origem ao ponto de consumo, a fim de atender as necessidades dos clientes (MOURA *et al.*, 2004, p.8).

Com isto, podemos dizer que é o ramo do conhecimento onde compramos, recebemos, armazenamos, separamos, expedimos, transportamos e entregamos as encomendas de forma correta, no tempo correto, no lugar correto, e ao menor desembolso possível.

2.2 EVOLUÇÃO DA LOGÍSTICA

A logística é uma ferramenta estratégica de origem antiga, onde foi utilizada por militares para obter vantagens competitivas em campo sobre os inimigos. As guerras eram extensas e duradouras por isso exigiam um bom planejamento para os suprimentos. Todos os suprimentos eram analisados e organizados de modo que o exército estivesse pronto a entrar em confronto ou, quando fosse preciso, a transferir tropas de um local para outro

(CASTIGLIONI, 2008).

Após a Segunda Guerra Mundial, a logística começou a ser introduzida nas organizações para que pudessem aplicar aos seus procedimentos e adquirir vantagens no mercado, pois elas precisavam de seus produtos entregues dentro do prazo como também a chegada dos produtos às fábricas sem problemas (BALLOU, 1993).

A partir de 1970 foi possível reconhecer que a logística não se resumia apenas no estudo e utilização de suas ferramentas para suprimento de materiais, mas em todos os demais processos que englobam a movimentação e a distribuição de materiais, como: compra de matéria-prima ou insumos, armazenagem, separação, produção, transporte, e na entrega dos produtos no prazo, local e quantidade correta (CASTIGLIONI, 2008).

Atualmente a logística está mais abrangente no que diz respeito às atividades como gerenciamento de riscos, busca de desenvolvimento de recursos e a integração das operações. A mesma caracteriza-se pelo grande desdobramento de produtos, pelos ciclos de vida reduzidos, por exigências superiores de serviços e pela diversificação de segmentos de clientes e mercados. Sem os avanços tecnológicos se tornaria inviável a combinação desses fatores como gestão de negócio (FLEURY *et al.*, 2007).

2.3 CARACTERÍSTICAS DA LOGÍSTICA

A logística abrange a integração entre as diversas áreas de trajeto que o produto efetua ao longo do processo. É considerada uma área estratégica, pois envolve decisões e ações que modificam a forma como o produto será percebido no mercado (BOWERSOX; CLOSS, 2001).

Pode-se facilitar o processo quando o estoque estiver separado e endereçado corretamente para auxiliar e facilitar as vendas. Contudo, poderá acarretar problemas quando esses produtos apresentarem um custo originado de erros ou inconsistências durante o processo de entrega, ou do atraso de saída dos produtos em estoque, ou mesmo da ausência de recursos no decorrer do processo de separação e distribuição (BOWERSOX; CLOSS, 2001).

A maneira e quando esses materiais deverão chegar à organização, e a forma que deverão ser estocados até o momento da utilização sem apresentar problemas de avarias, envolve todo o processo de planejamento aplicado à utilização dos materiais. Todos esses fatores devem ser monitorados para que os resultados finalizem na entrega do produto ao cliente dentro do custo solicitado para satisfazer suas necessidades.

O intuito da logística é atender a satisfação do consumidor final e suas necessidades.

Tem como responsabilidade encontrar soluções para que o produto solicitado atinja o seu destino sem avarias no momento preciso. A logística também é utilizada na movimentação de produtos no interior das organizações, de modo que auxilie nos processos produtivos a não fazerem paradas involuntárias, na redução custos de armazenagem e no uso de materiais descartáveis, como embalagens e equipamentos de manuseio.

Os processos logísticos são iniciados com o fornecedor e finalizados no consumidor final, desenvolvendo uma série de relacionamentos que devem ser administrados e monitorados afins que os resultados sejam atingidos. (NOVAES, 2001).

A Logística tornou-se uma modalidade importante que cria grandes possibilidades de crescimento nas empresas. Com isso, foram desenvolvidas técnicas e ferramentas que favoreceram a otimização dos recursos, como a gestão de estoque.

2.4 ESTOQUE

O estoque é de grande importância para a realização do atendimento de pronta entrega dentro de uma organização, pois tem como principal objetivo manter o nível adequado de assistência aos processos produtivos e a demanda de vendas.

Os estoques representam um importante ativo nas empresas de manufatura e, por isso, devem ser gerenciados de forma eficaz para não comprometerem o resultado da empresa. Atualmente, as melhores práticas de gestão da cadeia de suprimentos passam, inevitavelmente, pela gestão de estoques. (LUSTOSA *et al.* p. 76, 2008).

O estoque é conceituado como a capacidade de bens físicos mantidos antes da venda, guardados por um período de tempo. Alguns itens que são considerados bens de estoque: produtos semi acabados, as matérias primas, os produtos acabados e os insumos adquiridos por terceiros.

Estoques também podem ser definidos como acúmulos de materiais armazenados para um processo de transformação. Ocasionalmente os estoques são utilizados para definir quaisquer insumos armazenados (SLACK *et al.*, 1997)

Segundo Moreira (1993, p. 463),

Os estoques são quaisquer quantidades de bens físicos que sejam conservados, de forma improdutiva, por algum intervalo de tempo; constituem estoques tanto os produtos acabados que aguardam venda ou despacho, como matérias-primas e componentes que aguardam utilização na produção.

2.5 GESTÃO DE ESTOQUE

A gestão de estoque é definida como um conjunto de ações que disponibilizam ao administrador averiguar os estoques e se os estão sendo utilizados de forma correta, bem localizados e próximos as áreas que necessitam deles, bem manipulados e controlados (MARTINS, 2011).

A gestão de estoques é um conceito que está presente em praticamente todo o tipo de empresas, assim como na vida cotidiana das pessoas. Desde o início da sua história que a humanidade tem usado estoques de variados recursos, de modo a suportar o seu desenvolvimento e sobrevivência, tais como ferramentas e alimentos (GARCIA *et al.*, 2006, p. 9).

Basicamente a gestão de estoque é definida como a realização de gerenciar recursos disponíveis para utilizações futuras com valor econômico de materiais em dentro de uma organização.

A gestão de estoques busca a principio manter recursos disponíveis de forma ágil e com uma quantidade adequada de itens estocados a fim de ser mantida a disposição constante e sempre atualizados, com frequência, para gerar agilidade nos processos.

2.6 FERRAMENTAS DE GESTÃO DE ESTOQUES

A Gestão de estoques possui um papel fundamental no processo de gestão de qualquer organização, alguns gestores esperam que haja somente a necessidade de pessoas para que se faça um bom uso da gestão de estoques, porém se não houver uma organização plausível não há garantia que todos estejam fazendo um bom trabalho. Esse pensamento torna impossível identificar os problemas mais corriqueiros a serem solucionados dentro de uma empresa. Estes problemas ocorrem somente devido a falta de conhecimento e comprometimento de alguns empreendedores sobre as ferramentas de gestão de estoques.

Viana (2009, p. 117) defende que “a gestão é um conjunto de atividades que visa, por meio das respectivas políticas de estoque, o pleno atendimento das necessidades da empresa, com máxima eficiência e ao menor custo, através do maior giro possível para o capital investido em materiais”.

Já para Dias (1995, p. 19) “a função da administração de estoques é maximizar o efeito lubrificante no *feedback* de vendas e o ajuste do planejamento da produção”.

Wanke (2006) afirma que a importância atribuída à gestão de estoques como elemento fundamental para a redução e o controle dos custos totais e melhoria do nível de serviço prestado pela empresa é crescente.

Algumas empresas possuem problemas no que se diz respeito a gestão de estoques, isto porque necessitam de espaço, máquinas, mão de obra e diversas outras questões que geram manutenção, com isto foram criadas diversas ferramentas para solucionar estes problemas e auxiliar o gerenciamento de estoques, tais como: o inventário físico, a acurácia dos estoques, o ponto de pedido, o estoque de segurança e etc., são utilizadas para amparar as empresas a lidar com esta gestão. Sendo assim, estes instrumentos desempenham um papel bastante importante.

2.7 CURVA ABC

A curva ABC, caracteriza-se em definir graus de importância para alguns produtos nos estoques das organizações, sendo que alguns possuem um maior grau de importância, outros uma média importância e outros com uma menor importância. Com isto, todos serão ajustados com prioridade, por serem os principais produtos com uma maior demanda na organização, os quais serão organizados pela quantidade utilizada e pelo seu valor (MARTINS, 2011).

Esse sistema trabalha com o pressuposto que nem todos os itens de um estoque merecem a mesma atenção, isso pode ocorrer por vários motivos diferentes, pelo valor dos itens no estoque, pela importância operacional ou pelo volume de vendas, partindo desse princípio os produtos são classificados e gerenciados de acordo com a classificação (GURGEL, 2008).

Para Corrêa e Corrêa (2011, p. 369) “a técnica ABC é uma forma de classificar todos os itens de estoque de determinado sistema de operações em três grupos, baseados em seu valor total anual de uso”. O objetivo é definir grupos para os quais os diferentes sistemas de controle de estoque serão mais apropriados, resultando em um sistema total mais eficiente em custos. Usam-se, dessa forma, sistemas mais caros de operar que permitem um controle mais rigoroso para controlar itens mais importantes, enquanto nos sistemas mais baratos de operar e menos rigorosos são utilizados para itens menos importantes em valor de consumo.

A Curva ABC de itens no estoque é definida por categorias onde 20% dos itens são do grupo A, e estes se referem a 65% do valor total da receita. Os itens que são classificados como B representam 30% dos produtos e correspondem a 25% do valor total da receita. Por último temos a classificação C, representando os 50% dos itens e 10% do valor total da receita. (DIAS, 1995).

Conforme Pinto (2002), para uma organização, a classificação ABC é bastante aplicada principalmente na gestão de estoques, mas também é utilizada para o estabelecimento de prioridades, planejamento de produção, e definição de política de vendas. Na gestão de estoques, o administrador precisará utilizar um padrão que informa sobre a necessidade de aquisição de determinados produtos tais como matérias primas e insumos que são essenciais para o controle do estoque.

3. METODOLOGIA

Para embasamento e apoio sobre o tema, foi utilizado o método de pesquisa bibliográfica, realizando o levantamento de dados em materiais já divulgados. O material pesquisado foi especificamente artigos e livros, visando colher informações importantes para o desenvolvimento e execução do trabalho.

Segundo Severino (2007, p. 122) “a pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses, etc.”. Através da pesquisa bibliográfica preliminar, foi possível identificar os aspectos positivos de uma gestão de estoque, bem como a aplicabilidade da Curva ABC.

A partir destes dados, foi realizada uma pesquisa de campo no intuito de aplicar a Curva ABC no controle de estoque, pois conforme Mattar (2008, p. 168) “a pesquisa de campo não deixa de ser uma pesquisa experimental, mas possui características próprias, que permitem distingui-la do universo da experiência”.

A pesquisa de campo se faz necessária para alcançar a meta do trabalho, a fim de conhecer o ambiente interno da empresa, as atividades desenvolvidas, os funcionários, os equipamentos utilizados na realização das tarefas e os materiais armazenados.

Foi realizada a pesquisa de campo e documental em uma Indústria Farmacêutica para estudo dos procedimentos de estocagem e o fluxo de movimentação de materiais, onde poderá ser identificada a aplicabilidade de ferramentas de gestão de estoque Curva ABC. Para a coleta de dados realizou-se uma entrevista com Diretor Industrial da empresa.

4. RESULTADOS E ANÁLISE DE RESULTADOS

Neste trabalho, foi utilizado como campo de pesquisa uma Indústria Farmacêutica que opera na fabricação exclusiva de medicamentos injetáveis de uso hospitalar, localizada na cidade de Anápolis/GO.

A pesquisa foi efetuada referente ao exercício de Julho/2013 à Junho/2014, foram disponibilizados os relatórios de movimentação de estoque para confecção da Curva ABC. Também foi utilizado técnicas de observação para auxiliar a construção desta ferramenta.

4.1 CLASSIFICAÇÃO ABC

A partir dos dados, segue abaixo o Quadro 01 no qual foi gerado embasado pela metodologia de Dias (1995). Foi tabulada a quantidade vendida de cada produto, seu valor de demanda, seguido do valor acumulado em ordem decrescente e por fim apresentando sua porcentagem relativa e acumulada. Após, foi então definida a classificação dos produtos em Classe A, B e C com o intuito de definir a importância dos mesmos para a organização.

Quadro 01: Curva ABC

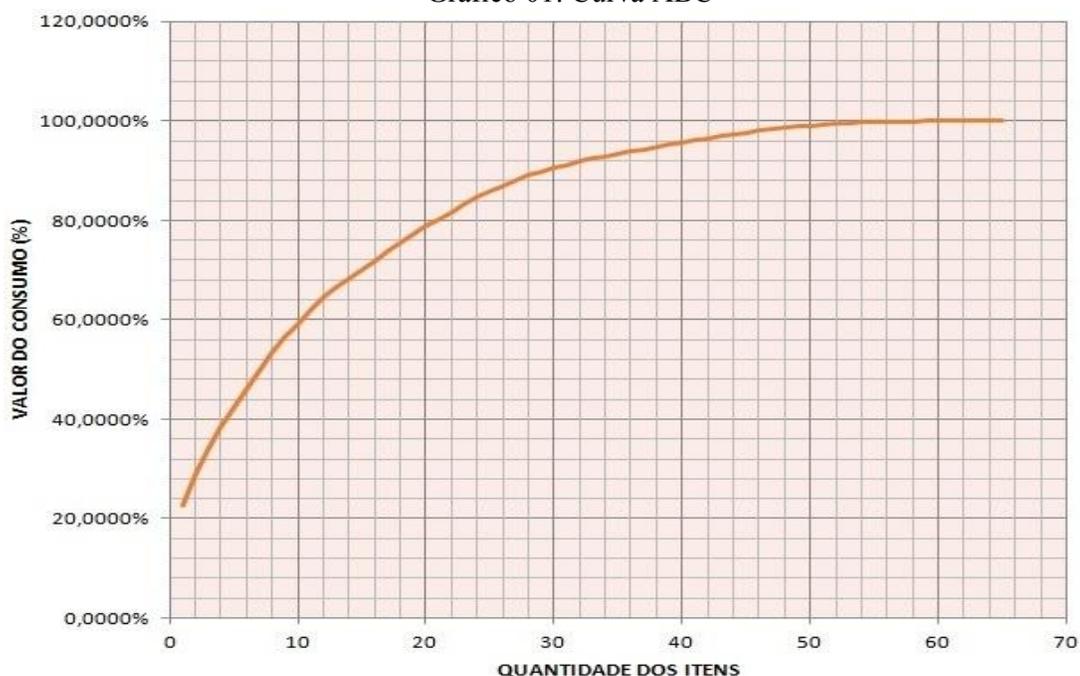
| Prod. | Quant. | Vlr Unit. | Vlr Total | Vlr Acumulado | % Vlr Acumulado | % Vlr Total | Classe |
|-------|--------|------------|-------------------|--------------------|-----------------|-------------|--------|
| 0970 | 218707 | R\$ 299,37 | R\$ 65.473.554,01 | R\$ 65.473.554,01 | 22,7523% | 22,7523% | A |
| 1820 | 74325 | R\$ 236,57 | R\$ 17.582.813,50 | R\$ 83.056.367,51 | 28,8624% | 6,1101% | A |
| 1590 | 182599 | R\$ 78,79 | R\$ 14.386.967,56 | R\$ 97.443.335,07 | 33,8620% | 4,9995% | A |
| 1100 | 245503 | R\$ 50,64 | R\$ 12.432.510,00 | R\$ 109.875.845,07 | 38,1823% | 4,3204% | A |
| 1810 | 112972 | R\$ 108,06 | R\$ 12.207.836,50 | R\$ 122.083.681,57 | 42,4246% | 4,2423% | A |
| 1450 | 103172 | R\$ 103,86 | R\$ 10.715.893,50 | R\$ 132.799.575,07 | 46,1484% | 3,7238% | A |
| 1200 | 216340 | R\$ 48,07 | R\$ 10.399.292,00 | R\$ 143.198.867,07 | 49,7622% | 3,6138% | A |
| 1830 | 146743 | R\$ 68,91 | R\$ 10.112.055,56 | R\$ 153.310.922,63 | 53,2762% | 3,5140% | A |
| 1880 | 253986 | R\$ 35,46 | R\$ 9.006.259,50 | R\$ 162.317.182,13 | 56,4059% | 3,1297% | A |
| 1570 | 92610 | R\$ 93,22 | R\$ 8.633.463,00 | R\$ 170.950.645,13 | 59,4061% | 3,0002% | A |
| 0650 | 48060 | R\$ 163,91 | R\$ 7.877.376,50 | R\$ 178.828.021,63 | 62,1435% | 2,7374% | A |
| 1190 | 81881 | R\$ 80,76 | R\$ 6.612.830,00 | R\$ 185.440.851,63 | 64,4415% | 2,2980% | A |
| 0350 | 10658 | R\$ 536,21 | R\$ 5.714.976,00 | R\$ 191.155.827,63 | 66,4275% | 1,9860% | B |
| 0770 | 43185 | R\$ 125,98 | R\$ 5.440.616,44 | R\$ 196.596.444,07 | 68,3181% | 1,8906% | B |
| 0360 | 83093 | R\$ 63,49 | R\$ 5.275.223,04 | R\$ 201.871.667,11 | 70,1513% | 1,8332% | B |
| 1110 | 66902 | R\$ 77,29 | R\$ 5.170.646,60 | R\$ 207.042.313,71 | 71,9481% | 1,7968% | B |
| 0640 | 67159 | R\$ 75,22 | R\$ 5.051.671,90 | R\$ 212.093.985,61 | 73,7036% | 1,7555% | B |
| 1220 | 186029 | R\$ 26,62 | R\$ 4.951.927,90 | R\$ 217.045.913,51 | 75,4244% | 1,7208% | B |
| 0130 | 40747 | R\$ 118,10 | R\$ 4.812.170,10 | R\$ 221.858.083,61 | 77,0966% | 1,6722% | B |
| 2150 | 23002 | R\$ 205,30 | R\$ 4.722.229,80 | R\$ 226.580.313,41 | 78,7376% | 1,6410% | B |
| 1670 | 126380 | R\$ 35,49 | R\$ 4.484.994,50 | R\$ 231.065.307,91 | 80,2962% | 1,5586% | B |
| 1850 | 42382 | R\$ 100,28 | R\$ 4.250.250,80 | R\$ 235.315.558,71 | 81,7732% | 1,4770% | B |
| 0140 | 18059 | R\$ 234,86 | R\$ 4.241.347,50 | R\$ 239.556.906,21 | 83,2471% | 1,4739% | B |
| 1240 | 46365 | R\$ 87,51 | R\$ 4.057.249,50 | R\$ 243.614.155,71 | 84,6570% | 1,4099% | B |
| 1310 | 112251 | R\$ 30,44 | R\$ 3.416.706,05 | R\$ 247.030.861,76 | 85,8443% | 1,1873% | B |
| 1720 | 55107 | R\$ 60,83 | R\$ 3.352.150,58 | R\$ 250.383.012,34 | 87,0092% | 1,1649% | B |
| 1180 | 50667 | R\$ 59,34 | R\$ 3.006.631,00 | R\$ 253.389.643,34 | 88,0540% | 1,0448% | B |

| | | | | | | | |
|--------------|----------------|------------|---------------------------|--------------------|-----------|---------|---|
| 0810 | 98085 | R\$ 29,16 | R\$ 2.859.903,24 | R\$ 256.249.546,58 | 89,0478% | 0,9938% | B |
| 1510 | 57333 | R\$ 39,42 | R\$ 2.259.927,50 | R\$ 258.509.474,08 | 89,8332% | 0,7853% | B |
| 1610 | 59785 | R\$ 33,82 | R\$ 2.022.190,00 | R\$ 260.531.664,08 | 90,5359% | 0,7027% | C |
| 0210 | 31857 | R\$ 60,06 | R\$ 1.913.254,30 | R\$ 262.444.918,38 | 91,2007% | 0,6649% | C |
| 0710 | 18863 | R\$ 98,33 | R\$ 1.854.867,50 | R\$ 264.299.785,88 | 91,8453% | 0,6446% | C |
| 1210 | 101988 | R\$ 15,62 | R\$ 1.593.042,10 | R\$ 265.892.827,98 | 92,3989% | 0,5536% | C |
| 1230 | 10816 | R\$ 139,65 | R\$ 1.510.503,00 | R\$ 267.403.330,98 | 92,9238% | 0,5249% | C |
| 1580 | 24700 | R\$ 55,38 | R\$ 1.367.872,70 | R\$ 268.771.203,68 | 93,3992% | 0,4753% | C |
| 0720 | 11218 | R\$ 120,67 | R\$ 1.353.660,11 | R\$ 270.124.863,79 | 93,8696% | 0,4704% | C |
| 0120 | 15712 | R\$ 85,90 | R\$ 1.349.651,50 | R\$ 271.474.515,29 | 94,3386% | 0,4690% | C |
| 1600 | 41976 | R\$ 30,10 | R\$ 1.263.590,00 | R\$ 272.738.105,29 | 94,7777% | 0,4391% | C |
| 0180 | 8080 | R\$ 156,24 | R\$ 1.262.452,80 | R\$ 274.000.558,09 | 95,2164% | 0,4387% | C |
| 0550 | 10095 | R\$ 124,61 | R\$ 1.257.915,00 | R\$ 275.258.473,09 | 95,6535% | 0,4371% | C |
| 0960 | 7516 | R\$ 161,46 | R\$ 1.213.540,40 | R\$ 276.472.013,49 | 96,0752% | 0,4217% | C |
| 2040 | 91275 | R\$ 12,76 | R\$ 1.164.920,50 | R\$ 277.636.933,99 | 96,4800% | 0,4048% | C |
| 1300 | 43818 | R\$ 26,31 | R\$ 1.152.828,00 | R\$ 278.789.761,99 | 96,8806% | 0,4006% | C |
| 0760 | 8937 | R\$ 127,81 | R\$ 1.142.219,00 | R\$ 279.931.980,99 | 97,2776% | 0,3969% | C |
| 1710 | 21235 | R\$ 53,12 | R\$ 1.128.018,50 | R\$ 281.059.999,49 | 97,6696% | 0,3920% | C |
| 1410 | 10652 | R\$ 87,29 | R\$ 929.851,00 | R\$ 281.989.850,49 | 97,9927% | 0,3231% | C |
| 1260 | 8804 | R\$ 104,89 | R\$ 923.449,50 | R\$ 282.913.299,99 | 98,3136% | 0,3209% | C |
| 1840 | 6992 | R\$ 107,19 | R\$ 749.499,00 | R\$ 283.662.798,99 | 98,5740% | 0,2605% | C |
| 1290 | 30688 | R\$ 24,08 | R\$ 738.922,00 | R\$ 284.401.720,99 | 98,8308% | 0,2568% | C |
| 0330 | 74305 | R\$ 9,25 | R\$ 687.178,90 | R\$ 285.088.899,89 | 99,0696% | 0,2388% | C |
| 0660 | 5020 | R\$ 110,45 | R\$ 554.435,00 | R\$ 285.643.334,89 | 99,2623% | 0,1927% | C |
| 0700 | 11538 | R\$ 47,35 | R\$ 546.369,70 | R\$ 286.189.704,59 | 99,4522% | 0,1899% | C |
| 2060 | 6651 | R\$ 51,80 | R\$ 344.521,50 | R\$ 286.534.226,09 | 99,5719% | 0,1197% | C |
| 0680 | 614 | R\$ 513,92 | R\$ 315.544,50 | R\$ 286.849.770,59 | 99,6815% | 0,1097% | C |
| 0190 | 6191 | R\$ 45,87 | R\$ 283.981,40 | R\$ 287.133.751,99 | 99,7802% | 0,0987% | C |
| 0080 | 10203 | R\$ 22,30 | R\$ 227.508,00 | R\$ 287.361.259,99 | 99,8593% | 0,0791% | C |
| 2080 | 2769 | R\$ 44,30 | R\$ 122.668,00 | R\$ 287.483.927,99 | 99,9019% | 0,0426% | C |
| 0740 | 2471 | R\$ 44,77 | R\$ 110.615,00 | R\$ 287.594.542,99 | 99,9403% | 0,0384% | C |
| 1250 | 967 | R\$ 101,45 | R\$ 98.100,00 | R\$ 287.692.642,99 | 99,9744% | 0,0341% | C |
| 0850 | 200 | R\$ 117,50 | R\$ 23.500,00 | R\$ 287.716.142,99 | 99,9826% | 0,0082% | C |
| 1046 | 9040 | R\$ 2,50 | R\$ 22.600,00 | R\$ 287.738.742,99 | 99,9905% | 0,0079% | C |
| 0860 | 91 | R\$ 199,34 | R\$ 18.140,00 | R\$ 287.756.882,99 | 99,9968% | 0,0063% | C |
| 1045 | 39 | R\$ 160,77 | R\$ 6.270,00 | R\$ 287.763.152,99 | 99,9989% | 0,0022% | C |
| 0300 | 260 | R\$ 10,00 | R\$ 2.600,00 | R\$ 287.765.752,99 | 99,9998% | 0,0009% | C |
| 1361 | 25 | R\$ 18,00 | R\$ 450,00 | R\$ 287.766.202,99 | 100,0000% | 0,0002% | C |
| Total | 3599693 | | R\$ 287.766.202,99 | | | | |

Fonte: Dados da pesquisa

Após realizar a coleta de dados e ordená-los na no Quadro 01 foi possível a construção do Gráfico 01 da Curva ABC que segue abaixo, onde colocam-se no eixo horizontal a quantidade de itens da empresa e respectivamente no eixo vertical a porcentagem sobre o valor total vendido.

Gráfico 01: Curva ABC



Fonte: Dados da pesquisa

4.2 DEMONSTRATIVO DE PRODUTOS DESCONTINUADOS

A descontinuação de produtos é uma alternativa que muitas empresas optam por diversos motivos, na grande maioria em busca de vantagens, como por exemplo o lançamento de um novo produto no mercado ou até mesmo realizar liberação de área fabril para realizar a produção de produtos mais rentáveis para a empresa.

Em entrevista efetuada com o Diretor Industrial da empresa, foi questionado sobre possíveis ações que poderiam ser feitas para priorizar os produtos de Classe A. O mesmo apontou que já estava em processo de descontinuação alguns produtos, nos quais são: 1100, 0650, 1190, 0350, 0770, 1110, 0640, 1850, 1240, 1720, 1180, 1510 e 1610 que possivelmente serão descontinuados temporariamente ou permanentemente devidos os fornecedores atuais não terem obtido a renovação de sua licença junto à ANVISA para continuar fornecendo seus produtos em território brasileiro, onde está constante da Lei nº 6.360/76, Decreto nº 79.094/77 e Lei nº 9.782/99, Decreto nº 3.029/99, correlacionadas à medicamentos, drogas e insumos farmacêuticos serem necessários autorização da ANVISA, órgão vinculado ao Ministério da Saúde.

Ainda de acordo com o Diretor Industrial, os produtos 710, 720 e 760 podem ser descontinuados por se tratar de produtos refrigerados, onde necessitam de câmara fria para

serem armazenados e veículos apropriados para efetuar seu transporte refrigerado na temperatura exigida de 2°C a 8°C, transformando o seu comércio inviável devido a altos custos de armazenagem e frete para pouca lucratividade.

Os produtos 0710, 0720, 0120, 0960, 2040, 0760, 1710 e 1840 estão em análise de descontinuação por se tratarem de produtos de baixo índice de lucratividade e pouca procura do mercado, sendo assim inviável a sua produção, podendo ocorrer liberação de espaço no estoque de matéria prima e material de embalagem desses produtos e também no recinto denominado como “sala limpa” para a manipulação de outros medicamentos de maior lucratividade para a organização.

E o produto 01361 também poderá ser descontinuado por ser tratar de um diluente de medicamento em pó, onde só é comercializado juntamente com determinados produtos da linha fabril da empresa que necessitam ser diluídos, que nesse caso passou a ser comprado de outro laboratório para revenda e não é mais produzido pela empresa para redução de custos e tempo de mão de obra.

4.3 DESCONTINUAÇÃO

Abaixo na Tabela 01 para melhor compreensão será sintetizado os motivos das possíveis descontinuidades dos produtos que foram citados acima em entrevista ao Diretor Industrial da empresa pesquisada.

Tabela de produtos possivelmente descontinuados

| Produto | Classificação ABC | Motivo de descontinuação | % (\$) | Quantidade | % (Qtd) |
|----------------|--------------------------|---------------------------------|---------------|-------------------|----------------|
| 1100 | Classe A | Princípio Ativo | 4,3204% | 245.503 | 6,820% |
| 0650 | Classe A | Princípio Ativo | 2,7374% | 48.060 | 1,335% |
| 1190 | Classe A | Princípio Ativo | 2,2980% | 81.881 | 2,275% |
| 0350 | Classe B | Princípio Ativo | 1,9860% | 10.658 | 0,296% |
| 0770 | Classe B | Princípio Ativo | 1,8906% | 43.185 | 1,200% |
| 1110 | Classe B | Princípio Ativo | 1,7968% | 66.902 | 1,859% |
| 0640 | Classe B | Princípio Ativo | 1,7555% | 67.159 | 1,866% |
| 1850 | Classe B | Princípio Ativo | 1,4770% | 42.382 | 1,177% |
| 1240 | Classe B | Princípio Ativo | 1,4099% | 46.365 | 1,288% |
| 1720 | Classe B | Princípio Ativo | 1,1649% | 55.107 | 1,531% |
| 1180 | Classe B | Princípio Ativo | 1,0448% | 50.667 | 1,408% |
| 1510 | Classe B | Princípio Ativo | 0,7853% | 57.333 | 1,593% |
| 1610 | Classe C | Princípio Ativo | 0,7027% | 59.785 | 1,661% |
| 0710 | Classe C | Motivação Comercial | 0,6446% | 18.863 | 0,524% |

| | | | | | |
|--------------|----------|---------------------|---------------|------------------|---------------|
| 0720 | Classe C | Motivação Comercial | 0,4704% | 11.218 | 0,312% |
| 0120 | Classe C | Motivação Comercial | 0,4690% | 15.712 | 0,436% |
| 0960 | Classe C | Motivação Comercial | 0,4217% | 7.516 | 0,209% |
| 2040 | Classe C | Motivação Comercial | 0,4048% | 91.275 | 2,536% |
| 0760 | Classe C | Motivação Comercial | 0,3969% | 8.937 | 0,248% |
| 1710 | Classe C | Motivação Comercial | 0,3920% | 21.235 | 0,590% |
| 1840 | Classe C | Motivação Comercial | 0,2605% | 6.992 | 0,194% |
| 1361 | Classe C | Motivação Comercial | 0,0002% | 25 | 0,001% |
| Total | | | 26,83% | 1.056.760 | 29,36% |

Fonte: Dados da pesquisa

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estoques que são mantidos pelas empresas têm como principal objetivo serem consumidos ou vendidos e são considerados como ativos e por esse motivo precisam de uma administração adequada para que não falem materiais, assim não comprometendo as finanças da empresa que pode ser prejudicada.

O gestor de estoque por sua vez deve estar interado junto aos processos de recebimento dos insumos, produção, armazenagem e sua saída, ou seja, sua venda, para que possa estar a parte de cada material que compõe seu estoque, prestando a devida atenção na representatividade para a organização. Com estes atos, as organizações estão atrás de obter destaque diante as demais empresas, e claro buscam melhorias em seus custos face aos concorrentes.

Então o presente estudo realizado na Indústria Farmacêutica, foi constatado que o gerenciamento de análise de estoque, juntamente com a Curva ABC, norteia os gerenciadores de estoque a verificarem com exatidão o estado dos produtos em estoque, e com os dados fornecidos através da ferramenta Curva ABC, auxilia nas decisões tomadas pela gestão da empresa.

A pesquisa realizada foi de grandiosa importância e pôde demonstrar com profundidade que através do uso correto da ferramenta de gerenciamento de estoque Curva ABC é possível identificar os itens de maior importância para a empresa sendo assim aplicar um controle mais rigoroso, os quais representam 65% do valor total do faturamento e conseqüentemente possuem a maior parcela de custos caso ocorra sua falta em estoque.

A principal vantagem de uma empresa em utilizar essa ferramenta é a capacidade e identificação dos itens mais importantes de seu estoque, sendo possível a elaboração de estratégias para melhorar o seu fluxo tanto de permanência de armazenamento como também de entrada e saída do estoque, desta forma ocorre uma otimização dos recursos financeiros aplicados no estoque, pois assim evita o desperdício ou falta desses materiais e contribui o aumento de lucratividade da empresa.

REFERÊNCIAS

- BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial**. São Paulo: Atlas, 1993.
- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2001.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. São Paulo: Atlas, 2001.
- CASTIGLIONI, J. A. M. **Logística operacional: guia prático**. São Paulo: Érica Editora, 2008.
- CORRÊA, Henrique L.; CORRÊA, Carlos A. **Administração de operações: Manufatura e serviços: uma abordagem estratégica**. Edição compacta. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- DIAS, Marco Aurélio P. **Administração da Materiais**. São Paulo: Atlas 4ª Edição (edição compacta) 1995.
- FLEURY, P. *et al.* **Logística empresarial: a perspectiva brasileira**. Coleção COPPEAD de Administração. 1. ed., 9. Reimp. São Paulo: Atlas, 2007.
- GARCIA, E. S. *et al.*; **Gestão de Estoques: Otimizando a Logística e a Cadeia de Suprimentos**. Rio de Janeiro: E-Papers Serviços Editoriais, 2006.
- GURGEL, Floriano A. **Logística Industrial**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- LUSTOSA, Leonardo Junqueira; MESQUITA, Marco Aurélio; QUELHAS, Osvaldo Luiz Gonçalves; OLIVEIRA, Rodrigo Jorge de. **Planejamento E Controle Da Produção**, Campus Elsevier, 2008.
- MARTINS, Petrônio Garcia; ALT, Paulo Renato Campos. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais - 3ª Ed.** São Paulo: Saraiva, 2011.
- MATTAR, J. **Metodologia Científica Na Era Da Informática – 3.ed., rev. e atualizada –** São Paulo: Saraiva, 2008.
- MOREIRA, D. A. **Administração da Produção e Operações**. 1ª ed. São Paulo: Pioneira, 1993.
- MOURA, R. A. *et al.* **Atualidades na Logística**. Volume 2. São Paulo: IMAM, 2004.
- NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimento**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- PINTO, C. V. **Organização e Gestão da Manutenção**. 2. ed. Lisboa: Edições Monitor, 2002
- SEVERINO, A. J. **Metodologia Do Trabalho Científico –** São Paulo: Cortez, 2007.
- SLACK, Nigel, CHAMBERS, Stuart, HARLAND, Christine, HARRISON, Alan, JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção**, São Paulo: Editora Atlas S.A., 1997.

VIANA, João José. **Administração de materiais**: um enfoque prático. 1. ed. 8. reimpressão. São Paulo: Atlas, 2009.

WANKE, Peter. **Gestão de estoques na cadeia de suprimento**: decisões e modelos quantitativos. 1. ed. 2. Reimpressão. São Paulo: Atlas, 2006.

APÊNDICES

ROTEIRO DE ENTREVISTA

1. Qual o seu cargo?
2. A quanto tempo trabalha nessa empresa?
3. Quais as suas principais atividades na empresa?
4. Como são estabelecidas as rotinas e processos do setor de almoxarifado?
5. A empresa possui algum tipo de ferramenta de gestão de estoque?
6. Através dos resultados de nossa pesquisa de campo, qual a providência que poderá ser tomada para obtenção de melhorias?
7. E quais possíveis ações podem ser feitas para priorizar os produtos de Classe A?