

UTILIZAÇÃO DA CURVA ABC NA GESTÃO DE ESTOQUE DE UM COMÉRCIO DE ARTIGOS DE FESTAS DE BOTUCATU

USE OF THE ABC CURVE IN THE STOCK MANAGEMENT OF A TRADE OF BOTUCATU PARTY ITEMS

Paôla Francielen Carmoni¹, Adolfo Alexandre Vernini².

RESUMO

O crescente aumento da competitividade leva as empresas a buscarem maneiras de otimizar seus processos com a finalidade de reduzir custos. Uma das formas para se obter essa redução está na melhoria do controle e gerenciamento de estoque. Neste contexto, aplica-se a curva ABC como um método usado para controle de estoques nas empresas, possibilitando aos gerentes uma visão geral de todos os produtos, classificando-os com base em seu valor monetário. O presente trabalho teve como objetivo discutir e analisar a aplicação do método da curva ABC em uma empresa de artigos de festa em Botucatu-SP, a fim de identificar os produtos mais relevantes em termos financeiros e, propor melhorias para a gestão de estoque da empresa. Os resultados apontaram que dos 30 itens analisados, a classe A é representada por 15 itens, sendo eles 79,40% do valor vendido, e 50,00% em relação ao total dos produtos vendidos. A classe B é representada por 8 itens, 14,50% do valor vendido e 26,67% em relação ao total dos produtos vendidos. E a classe C é representada por 7 itens, que são 6,10% do vendido, e 23,33 % do total dos produtos vendidos. De acordo com os resultados obtidos, os itens classificados com A, são os que possuem maior valor de venda, merecendo, dessa forma, maior atenção, buscando-se melhores fornecedores, assim como, melhores preços e menores prazos de abastecimento de estoque, pois tais itens têm grande impacto no orçamento total, correspondendo 79,40% do valor total dos produtos vendidos que foi de R\$ 21.363,74.

Palavras-chave: Competitividade. Custos. Redução.

ABSTRACT

Increasingly increased competitiveness drives companies to look for ways to streamline their processes to reduce costs. One of the ways to achieve this reduction is in improved inventory control and management. In this context, the ABC curve is applied as a method used to control inventories in companies, giving managers an overview of all products, classifying them based on their monetary value. The present work had the objective of discussing and analyzing the application of the ABC curve method in a company of party articles in Botucatu-SP, in order to identify the most relevant products in financial terms and to propose improvements for the company's stock management. The results indicated that of the 30 items analyzed, class A is represented by 15 items, being 79.40% of the value sold, and 50.00% in relation to the total of the products sold. Class B is represented by 8 items, 14.50% of the

value sold and 26.67% of the total sold. And class C is represented by 7 items, which are 6.10% of the sold, and 23.33% of the total sold. According to the results obtained, the items classified with A, are the ones with the highest sales value, thus deserving greater attention, seeking better suppliers, as well as better prices and shorter supply periods, since such items have a large impact on the total budget, corresponding to 79.40% of the total value of the products sold, which was US\$21,363.74.

Keywords: Competitiveness. Costs. Reduction.

¹Graduando em Tecnologia em Logística pela Faculdade de Tecnologia de Botucatu. Av. José Ítalo Bacchi, s/n – Jardim Aeroporto – Botucatu/SP – CEP 18606-855. Tel. (14) 3814-3004. E-mail: pfcarmoni@gmail.com

²Professor de Ensino Superior pela Faculdade de Tecnologia de Botucatu. Mestrado em Agronomia(Energia na Agricultura) da Faculdade de Ciências Agrônômicas da UNESP-Botucatu. Av. José Ítalo Bacchi, s/n – Jardim Aeroporto – Botucatu/SP – CEP 18606-855. Tel. (14) 3814-3004. E-mail: adolfo.vernini@fatec.sp.gov.br

1. INTRODUÇÃO

O tema surgiu após uma empresa do ramo de Artigos de Festas em Botucatu, apresentar dificuldades para um controle de estoque, por muitas vezes, tendo prejuízos, por produtos que ficam meses estocados e acabam vencendo, produtos com baixa saída e acabam ficando armazenados. Por esse motivo, surgiu a problemática deste trabalho que é: como a metodologia da curva ABC pode contribuir para uma melhor gestão de estoque para essa organização em questão.

De acordo com Martinelli e Dandaro (2015) todas as empresas devem considerar a gestão e controle de estoques um ícone de grande importância para o financeiro das organizações e para competitividade entre o mercado.

Estoque, segundo Gonçalves (2017) é todo aquele material ou bens que ficam estocados com uma previsão de serem utilizados em um período próximo ou não, atendendo as demandas dos clientes. Porém, o pedido dos produtos para atender demanda necessita de um perfeito controle de estoque para que não haja prejuízos financeiros, pois, um produto estocado também pode ser considerado como dinheiro parado.

A gestão de estoques proporciona uma fabricação em quantidade certa para que os produtos não faltem, mas também não cause atrasos operacionais e nem financeiros. (GOMES e MILAN, 2017)

Costa (2015) diz que a gestão de estoque são atividades que visam uma máxima eficiência com um menor custo para que haja um equilíbrio entre a produção e a demanda, utilizando o máximo de recursos que a empresa disponibiliza.

Dias (2012) destaca os objetivos para um planejamento de uma administração de estoques:

- Estimular e aumentar a procura dos materiais disponíveis em estoque, que acaba elevando o crescimento no capital de giro da empresa;
- Ter em estoque apenas a quantidade necessária de produtos;
- Obter a eficiência nos processos operacionais, desde o momento da entrega do produto, até a solicitação do produto pelo setor de vendas.

De acordo com o mesmo autor diz que o objetivo da gestão de estoques tem que estar em sintonia com os outros propósitos da empresa, A eficácia do estoque é o produto estar disponível para o setor de vendas, na hora em que o cliente solicita o produto.

Gonçalves (2013) dita que a metodologia ABC identifica o valor dos itens e a demanda, o que auxilia as organizações a ter uma gestão mais direcionada e focada, pois possibilita enxergar os produtos que representam um maior investimento e ter mais controle para uma melhor administração. Resultando em menores custos.

Fachinni, Silva e Leite (2019) diz que a metodologia da Curva ABC, foi criada no século XIX, e é baseada em um estudo sobre renda e riqueza, onde observou a porcentagem da população que obtinha a maior riqueza. A Curva ABC é uma das ferramentas mais abrangentes e utilizadas pelas organizações atuais, pois possibilita tomada de decisões mais rápidas e eficazes. Nesta metodologia podemos observar quais produtos estão trazendo lucros e atendendo uma maior demanda, como também os produtos considerados prejuízos e dinheiro parado.

De acordo com Dias (2010), “a curva ABC é um importante instrumento para o administrador ela permite identificar aqueles itens que justificam atenção e tratamento adequados quanto à sua administração”. Auxilia no destaque dos produtos que precisam de uma maior atenção para seu devido controle de estoque.

Segundo Aragão et al. (2016), “a curva ABC tem sido usada para a administração de estoques, para a definição de políticas, estabelecimento de prioridades para a programação da

produção e uma série de outros problemas usuais na empresa”. A metodologia é uma grande ferramenta que pode ajudar a alterar muitas áreas das organizações, como produção, financeiro, e ajudar a resolver muitos outros tipos de problemas.

Dias (2012) diz que a ordem dos produtos na curva ABC é dividido em três categorias: Categoria A: são os produtos que são fundamentais para a administração normalmente equivale a 80% do valor total, a categoria B: são os produtos intermediários, entre A e C normalmente equivalem a 15% do valor total e a categoria C: são os produtos com a menor demanda, produtos que não tem muita relevância normalmente equivalem a 5% do valor total.

De acordo com Almeida, Silva e Souza (2015), a Classificação consiste basicamente em apresentar os produtos fundamentais das organizações, por meio da curva ABC, as decisões podem ser mais fáceis, pois os gestores terão bases eficazes de quais produtos representam maior parte do valor total dos lucros da empresa, reduzindo os custos, gerando uma melhoria nos lucros, nas produções, nas demandas, estabelecem as prioridades da empresa, mostra os itens de maior saída dentre todos os outros disponíveis para venda.

O objetivo deste trabalho é apresentar quais produtos tem maior, média e baixa importância por meio da classificação ABC, para propor uma melhor análise e equilíbrio na questão produção e demanda propor uma melhor gestão de estoque a partir dos dados levantados.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho é classificado como uma pesquisa, pois irá mostrar os dados coletados e uma pesquisa em uma empresa de Botucatu, envolverá estudos que vão fornecer o conhecimento que posteriormente nos possibilitará colocá-los em prática e conseguir identificar as problemáticas e deficiências da organização no controle de estoques.

Foi realizada uma coleta de dados, para este estudo de caso. A princípio iniciaram-se os estudos através do procedimento técnico que foi a coleta dos itens através de sistemas informatizados, tendo como base materiais já publicados a fim de buscar os conhecimentos necessários para melhor análise da situação do nosso objeto de estudo.

Seguidamente, foram levantados, através de pesquisa documental, dados sobre os produtos em estoque no período de 10 de maio de 2018 a 10 de maio de 2019, que correspondem a 30 itens analisados e assim classificados pela Curva ABC utilizando o

software Office Excel 2013. Para classificar os itens do estoque, foi empregada a proporção de classificação de 80%, 15% e 5%, que irão representar as classes da curva ABC.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da realização do estudo no estoque de produtos da empresa puderam-se observar quais são os itens que necessitam de maior atenção na gestão do estoque.

A classificação dos itens foi feita em uma planilha, Tabela 1, que diferenciou os itens, em ordem decrescente, sendo eles dispostos da maneira em que os itens de maior valor de venda ocupassem o início da tabela e os de menor valor de venda ocupasse a base da tabela.

Na Tabela 1 demonstram-se os itens coletados para a pesquisa, sua quantidade média vendida, na qual utilizamos quantidades do período de 12 meses, seu valor médio unitário, e o valor total dos itens. Em seguida, foram calculados as porcentagens dos itens e o acumulativo para definir a classificação ABC.

Tabela 1 Classificação ABC dos produtos mais vendidos durante 12 meses.

Descrição do Produto	Quantidade Média Vendida (12 meses)	Valor Médio Unitário (R\$)	Valor Total dos Itens	% dos Itens	% Acumulado	Curva ABC
Chantilly Mix Amelia (litro)	373	11,35	4.233,55	19,82	19,82	A
Bombom Sonho de Valsa (Kg)	39	33,59	1.310,01	6,13	25,95	A
Brigadeiro Melken (Kg)	66	18,48	1.219,68	5,71	31,66	A
Bala de Coco Junco (Gr)	112	10,84	1.214,08	5,68	37,34	A
Leite Condensado Frimesa (Gr)	289	4,19	1.210,91	5,67	43,01	A
Bombom Ouro Branco (Kg)	29	34,99	1.014,71	4,75	47,76	A
Chocolate Gotas Melken (Kg)	30	32,91	987,30	4,62	52,38	A
Nutella (Gr)	28	34,99	979,72	4,59	56,97	A
Chocolate em pó 50% Melken (Kg)	33	26,04	859,32	4,02	60,99	A
Gomets Goma (Gr)	155	4,98	771,90	3,61	64,60	A
Moedas Chocolate (Gr)	26	27,73	720,98	3,37	67,98	A
Coloreti Colorido (Gr)	60	11,72	703,20	3,29	71,27	A
Pirulito Pop Brinq (Gr)	198	3,19	631,62	2,96	74,22	A
Côco ralado Médio (Gr)	35	16,63	582,05	2,72	76,95	A
Bala Yogurte Morango (Gr)	78	6,72	524,16	2,45	79,40	A
Bala 7 Belo (Gr)	46	9,90	455,40	2,13	81,53	B
Bala Provs Sortido (Gr)	100	4,49	449,00	2,10	83,64	B
Bala Lua Cheia Frutas (Gr)	57	7,81	445,17	2,08	85,72	B

(Cont.) Tabela 1

Bolibol (Gr)	85	4,92	418,20	1,96	87,68	B
Deliket Frutas (Gr)	44	8,70	382,80	1,79	89,47	B
Pirulito Pity Frutas (Gr)	118	2,67	315,06	1,47	90,94	B
Ovinhos de Chocolate (Gr)	67	4,83	323,61	1,51	92,46	B
Bala de Banana (Gr)	38	8,09	307,42	1,44	93,90	B
Pirulito 7 Belo (Gr)	31	9,45	292,95	1,37	95,27	C
Chup Chup Doce de Leite (Gr)	28	9,80	274,40	1,28	96,55	C
Granulado Chocolate (Gr)	28	9,62	269,36	1,26	97,81	C
Cereja em Calda (Gr)	15	11,88	178,20	0,83	98,65	C
Bala Lua Cheia Chantilly (Gr)	19	7,79	148,01	0,69	99,34	C
Mel Favinho (Kg)	11	7,47	82,17	0,38	99,72	C
Chup Chup Brigadeiro (Gr)	6	9,80	58,80	0,28	100,00	C
TOTAL			R\$ 21.363,74	100,00		

Feito o percentual acumulativo, foi analisado quais produtos desta organização com maior relevância, pertencentes à classificação A, resultando em 15 itens. Produtos de média relevância, pertencentes a classificação B, resultando em 8 itens. Produtos de baixa relevância, pertencentes a classificação C, resultando em 7 itens

Na Tabela 2, é possível verificar, a porcentagem de cada item classificado respectivamente como ABC em relação ao total dos produtos, calculando a quantidade de produtos em cada classificação, divide-se pelo total de itens coletados, multiplicando-os por 100 e determinando seu percentual correspondente ao número de itens de cada classe, totalizando esse percentual dos números de itens de 100 %.

Tabela 2- Porcentagem de itens por classe da curva ABC.

A	Quantidades de Itens A encontrados	<u>15</u>	x	100	=	50,00 %
	Total de itens	30				
B	Quantidades de Itens B encontrados	<u>8</u>	x	100	=	26,67 %
	Total de itens	30				
C	Quantidades de Itens C encontrados	<u>7</u>	x	100	=	23,33 %
	Total de itens	30				

Na Tabela 2, foi realizado o processo de definição de qual percentual cada classificação representa dentre os itens totais. Através dos resultados obtidos na Tabela 2, pode-se perceber que a classe A representa 50,00% dos itens totais, a classe B representa

26,67% dos itens totais e na classe C o restante que representa 23,33% dos itens totais.

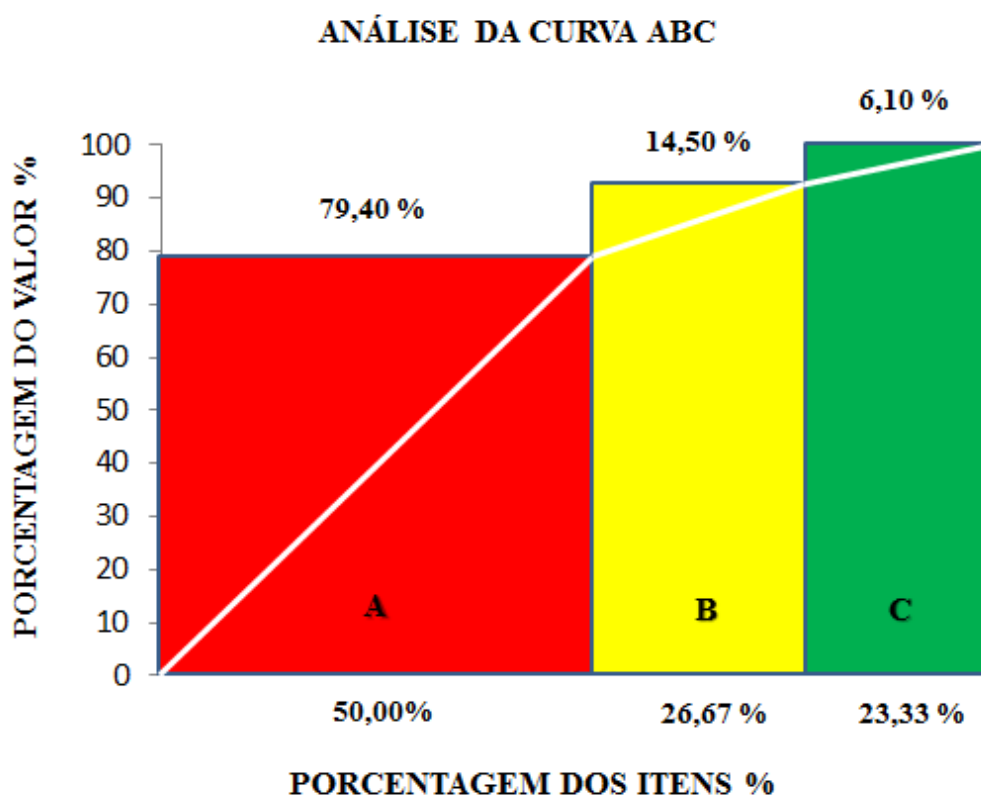
Os dados representados na Tabela 3, mostra as classificações com a porcentagem dos produtos em relação ao estoque e seu valor percentual em estoque de acordo com o total de itens. Ou seja, um modelo mais simplificado acolhendo os dados finais para gerar o gráfico da curva ABC.

Tabela 3- Porcentagem de itens por classe em relação ao total de itens da curva ABC

Classe ABC	Nº de Produtos	% Produtos do estoque	% Valor em estoque
A	15	50,00	79,40
B	8	26,67	14,50
C	7	23,33	6,10
Total	30	100	100

Através dos resultados da Tabela 3, obteve-se a Figura 1 onde as informações estão representadas através de um gráfico onde mostra a porcentagem em relação aos produtos utilizados dos itens de cada classe ABC, seguindo o fator de priorização da classificação de classe A 80%, classe B 15%, classe C 5%.

Figura 1- Análise da curva ABC.



Conforme a Figura 1 e Tabela 3, a classe A é representada por 15 itens, sendo eles 79,40% do valor vendido, e 50,00% em relação ao total dos produtos vendidos. A classe B é representada por 8 itens, 26,67% no total dos produtos vendidos e 14,50% em porcentagem das vendas. E a classe C é representada por 7 itens, que são 23,33 % do total dos produtos vendidos, e 6,10 % das vendas totais. De acordo com os resultados obtidos através da classificação e metodologia ABC, os itens classificados com A, são os que possuem maior de venda, merecendo, dessa forma, maior atenção, buscando melhores fornecedores, melhores preços e menores prazos de abastecimento e estoque, pois os itens classificados como A, tem um grande impacto no orçamento total das vendas, correspondendo 79,40% do valor total dos produtos vendidos que foi de R\$ 21.363,74.

4. CONCLUSÕES

A gestão de estoque quando aplicada da forma correta, auxilia na redução dos custos totais da empresa, que por muita das vezes não percebem o quanto de dinheiro estão perdendo em produtos que não necessitam de tanta atenção. A Classificação da Curva ABC contribui para que não faltem os produtos com maior saída para os clientes, permite que o gestor veja qual a necessidade exata para compra do produto, evitando os desperdícios e ajuda no controle de validade dos itens.

Além disso, a gestão de estoques permite comparações com anos anteriores, para entender as modificações no mercado e na economia, auxiliando em mudanças de estratégias de compras, procurando outros fornecedores, melhores preços, para melhor atender os clientes.

Conclui-se que após a elaboração da curva ABC a organização perceba que esta técnica de gestão de estoque é muito importante, pois a partir dela é visto quais produtos receberam maior investimento e os que receberam menor investimento.

Prevenir os investimentos altos em produtos que não necessitam e dar uma maior atenção aos que precisam, influenciando da melhor forma, a parte financeira da empresa.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D. S., Silva, J. D., & Souza, A. D. (2015). Análise da Gestão de Estoque de uma microempresa de autopeças de Campo Mourão-PR: uso da classificação ABC dos materiais. **Revista Foco**, 8(1), 21-38.

ARAGAO, A. M. S. et al. **Aplicação da Curva ABC em uma Empresa do Setor Atacadista no Estado de Sergipe**. XXXVI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, João Pessoa-PB, out. 2016. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_226_319_28823.pdf>. Acesso em: 19 de maio de 2019.

COSTA, Maria L. M. Monteiro. **Proposta de implantação de uma política de gestão de estoques no restaurante Pitaya (Natal/RN)**. Trabalho apresentado à Faculdade Federal do Rio Grande do Norte/UFRN, Natal, 2015.

DIAS, M. A. P. **Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão**, 6 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

DIAS, M. A. P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2010

FACCHINI, E., da Silva, J. R., & Leite, V. M. (2019). **Curva abc e estoque de segurança**. *South American Development Society Journal*, 5(13), 73.

GOMES, R. P.; MILAN. W. W. Gestão de estoque pelo método do estoque máximo-mínimo em uma empresa de médio porte do ramo de revenda de combustível em Carneirinho- MG. **Revista Organizações e Sociedade**, Iturama, v.6, n5, p. 19-36, jan/jun, 2017.

GONÇALVES, L. C. **Gestão e controle de estoques**. Notas de Aula. Faculdade de Tecnologia da Zona Sul/FATEC, São Paulo, 2017.

GONÇALVES, P.S. **Administração de Materiais**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013

MARTELLI, L. L.; DANDARO, F. Planejamento e Controle de Estoque nas Organizações. **Revista Gestão Industrial**. Paraná, v.11, n.02, p. 170-185, 2015.