

## PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DA CURVA ABC COMO FERRAMENTA DE GESTÃO DE ESTOQUE EM UM COMÉRCIO DE VESTUÁRIO

Nathaly Raysa Antonio<sup>1</sup>, Adolfo Alexandre Vernini<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando em Tecnologia em Logística – Faculdade de Tecnologia de Botucatu, e-mail: natraysa@gmail.com

<sup>2</sup> Professor de Ensino Superior pela Faculdade de Tecnologia de Botucatu. Doutorado em Agronomia (Energia na Agricultura) da Faculdade de Ciências Agrônômicas da UNESP-Botucatu, e-mail: adolfo.vernini@fatec.sp.gov.br

### RESUMO

Nos dias atuais, uma das áreas que mais se desenvolvem dentro das organizações é a gestão dos estoques. O gestor é responsável por equilibrar e alavancar lucratividade através de estudos na cadeia produtiva e de suprimentos. A curva ABC, é uma importante ferramenta para auxiliar a gestão de estoque, com melhor controle de informações e materiais. As empresas passaram a estudar melhor seus estoques para constatar a necessidade das cadeias produtivas, levando em consideração a necessidade de baixar os recursos investidos em estoques que não giram. Este estudo foi realizado com o objetivo de discutir e analisar a aplicação do método da curva ABC em um comércio de vestuário, a fim de identificar a quantidade de produtos necessária para um bom funcionamento do seu estoque, definindo o quanto deve ser pedido e armazenado de cada sessão, e reduzir assim seus custos com estocagem desnecessária.

**Palavras-chave:** Curva ABC. Gestão. Estoque.

### 1 INTRODUÇÃO

Gerenciamento de estoques, redução de custos e rapidez no tempo de entrega de mercadorias são alguns dos inúmeros benefícios de um processo logístico eficaz. Dentre a importância de tais benefícios, merece destaque a questão do controle de estoques, dada a quantidade de imprevistos possíveis de acontecer atualmente, que podem vir a prejudicar tanto a organização quanto o cliente.

“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.” (DANDARO; MARTELLO, 2015).

Deste modo, desenvolver e aplicar políticas de gestão de estoques, definir a que níveis e qual o capital investido de estoques a empresa trabalhará para atingir seus objetivos, estabelecer quais ferramentas ou tecnologias serão utilizadas na gestão, são ações necessárias para que as empresas se consolidem no atual mercado global econômico (SATO, 2017).

De acordo com Vago (2013), o controle de estoques é fundamental, pois as empresas operam com menos preocupações durante seus processos de venda, o processo de manutenção, aquisição e falta de materiais é facilitado, pois os custos são mais balanceados. Sendo assim, este trabalho abordará a ampliação de uma proposta de um sistema de gestão de estoques por meio da aplicação da ferramenta curva ABC, tendo como objetivo a melhoria de vários aspectos não só dentro do estoque, mas em toda a organização de um comércio de vestuário.

A gestão de estoques nada mais é do que determinar a quantidade e datas de compras ou produção de itens conforme vão tendo saídas. Empresas que realizam a administração de estoques eficiente podem garantir vantagens competitivas em relação à concorrência uma vez que a qualidade dos serviços prestados é melhorada, os tempos e custos são reduzidos, entre outros benefícios (SIMÕES; RIBEIRO, 2007).

A gestão de estoques se bem executada possibilita que a organização obtenha melhorias na sua administração, uma vez que o progresso traz maior segurança nas tomadas de decisões, além de prevenir possíveis atrasos na entrega de pedidos (PAOLESCHI, 2018).

A partir da classificação ABC é possível identificar os itens em grau de importância para avaliar os percentuais de itens que determinam a movimentação do estoque. O método ABC torna-se uma ferramenta gerencial bastante simples e eficaz para a classificação dos itens componentes do estoque, principalmente quanto a sua importância financeira (PALOMINO *et al.*, 2018).

Para Ronsani (2019), os materiais são classificados seguindo seu grau importância. Os materiais mais relevantes, são intitulados itens classe A. Aos materiais que representam um nível intermediário, são intitulados itens de classe B e os materiais que representam um nível baixo, são intitulados itens de classe C.

O objetivo deste trabalho identificar e analisar a aplicação do método da curva ABC em um comércio de vestuário, a fim de identificar a quantidade de produtos necessária para um bom funcionamento do seu estoque, definindo o quanto deve ser pedido e armazenado de cada sessão, e reduzir assim seus custos com estocagem desnecessária.

## **2 MATERIAL E MÉTODOS**

O trabalho apresentado é classificado em pesquisa descritiva, através de dados fornecidos para aplicação do estudo, possibilitará um maior aprofundamento no gerenciamento e uma melhoria no desempenho da empresa presente, através dos dados e material coletado nas pesquisas, será possível detectar problemas e falhas decorrentes o planejamento do estoque.

As técnicas utilizadas na coleta de dados são denominadas como estudo de caso e estudos bibliográficos como pesquisas de materiais já existentes, buscando informações necessárias para atingir o objetivo do estudo.

Os dados foram levantados, por meio de pesquisa documental, dados sobre os produtos em estoque no período de julho de 2019 a julho de 2020, correspondentes a 24 itens analisados sendo classificado pela Curva ABC utilizando o software Office Excel 2016. 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 DISCUSSÕES**

Mediante ao estudo realizado no estoque da empresa, resultou-se as seguintes informações, podendo-se observar que todos os materiais presentes no estoque não devem ser tratados com a mesma proporção referente sua importância para a gestão de estoque.

Na Tabela 1 os itens foram posicionados de maneira que os itens de maior custo em relação à demanda foram para o topo, destacando sua extrema importância sobre os demais, já os itens com de menor relevância ocupou a base da Tabela 1.

Tabela 1 – Produtos comercializados durante 12 meses

Descrição do produto	Quantidade Média Utilizada (UN)	Valor Médio Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	% dos Itens	% Acumulado	Curva ABC
Tênis masculino	21	130,00	2.730,00	15,01	15,01	A
Tênis feminino	19	110,00	2.090,00	11,50	26,51	A
Camiseta masculino	37	39,90	1.476,30	8,12	34,63	A
Vestido feminino (Cont.) Tabela 1	30	45,00	1.350,00	7,43	42,06	A
Calça feminino	15	85,00	1.275,00	7,01	49,07	A
Shorts feminino	25	49,90	1.247,50	6,86	55,94	A
Camiseta feminino	30	39,90	1.197,00	6,58	62,52	A
Cropped feminino	40	29,90	1.196,00	6,58	69,10	A
Moletom masculino	10	65,00	650,00	3,58	72,68	A
Shorts masculino	10	55,00	550,00	3,03	75,70	A
Camiseta infantil	21	25,00	525,00	2,89	78,59	A
Moletom infantil	13	39,99	519,87	2,86	81,45	B
Bolsa feminino	13	39,90	518,70	2,85	84,30	B
Tênis infantil	7	60,00	420,00	2,31	86,61	B
Vestido feminino infantil	20	20,00	400,00	2,20	88,81	B
Calça masculino	5	79,90	399,50	2,20	91,01	B
Calça infantil	15	25,00	375,00	2,06	93,07	B
Saia feminino	16	19,99	319,84	1,76	94,83	B
Moletom feminino	5	59,90	299,50	1,65	96,48	C
Óculos de sol	11	19,99	219,89	1,21	97,69	C
Mochila	4	50,00	200,00	1,10	98,79	C
Cinto feminino	9	15,00	135,00	0,74	99,53	C
Cinto masculino	3	15,00	45,00	0,25	99,78	C
Tiara feminino	4	10,00	40,00	0,22	100,00	C
<b>TOTAL</b>			<b>18.179,10</b>	<b>100 %</b>		

Fonte: Própria autora, 2021.

Com os dados ordenados pode-se construir a curva ABC, calcula-se o percentual e o percentual acumulado, junto com sua classificação, mantendo o critério adotado, sendo A=80%, B=15% e C=5%. Na Tabela 1 pode-se observar que o tênis feminino possui o valor total, enquanto a tiara apresenta o menor valor total.

Na Tabela 2, é possível verificar que, a porcentagem de cada item classificado como ABC em relação ao total dos itens utilizados, calcula-se a quantidade de produtos por classificações, divide-se pelo total de material presente no estoque, multiplicando-os por 100 resultando seu percentual correspondente ao número de itens de cada classe.

Tabela 1- Porcentagem dos itens por classe ABC

<b>A</b>	Quantidade de itens A encontrados	=	$\frac{11}{24}$	x	100	=	45,83%
	Total de itens						
<b>B</b>	Quantidade de itens B encontrados	=	$\frac{7}{24}$	x	100	=	29,17%
	Total de itens						
<b>C</b>	Quantidade de itens C encontrados	=	$\frac{6}{24}$	x	100	=	25,00%
	Total de itens						

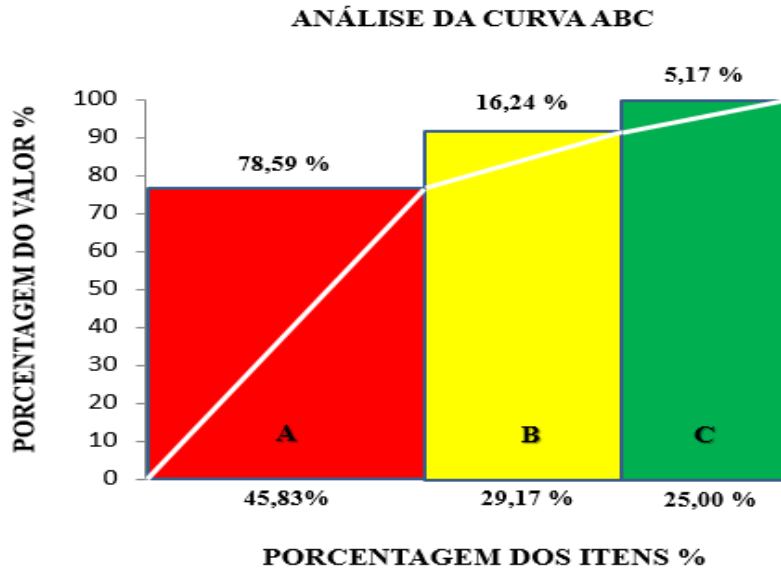
Utilizando os resultados obtidos na Tabela 2, determina que na classe A encontram-se 45,83% dos itens, a classe B corresponde a 29,17% dos itens e por fim na classe C os demais itens que corresponde 25,00% dos itens. Os dados serão inseridos na Tabela 3 que demonstra o percentual dos produtos utilizado por classe em relação ao total dos produtos.

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

Classes ABC	Nº de Itens	% Itens em Estoque	% Valor em Estoque
<b>A</b>	11	45,83	78,59
<b>B</b>	7	29,17	16,24
<b>C</b>	6	25,00	5,17
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Através dos resultados obtidos na Tabela 3, resultou a Figura 1 onde está representada as informações através do gráfico que mostra a porcentagem em relação os produtos utilizados dos itens das classes ABC, segundo a utilização do fator de prioridade 80%, 15%, 5%.

Figura 1- Análise da curva ABC



Conforme a Figura 1 e Tabela 3, a classe A é representada por onze itens, sendo eles 78,59% do custo, e 45,83% em relação ao total dos produtos estocados. A classe B é representada por sete itens, 16,24% do custo, 29,17% em relação ao total dos produtos estocados. E a classe C é representada por seis itens, que são 5,17 % do custo total e 46,66% do total dos produtos estocados, e de acordo com os resultados obtidos, os itens classificados com A, são os que possuem maior custo, merecendo, dessa forma, maior atenção, buscando-se melhores fornecedores, assim como, melhores preços e menores prazos de abastecimento e estoque, pois tais itens têm grande impacto no orçamento total da empresa, correspondendo a 78,59% do valor total dos produtos que foi de R\$ 18.179,10.

#### 4 CONCLUSÕES

A curva ABC consiste em fazer uma análise do consumo dos materiais em um determinado espaço de tempo, levando em consideração o valor monetário e quantidade de itens do estoque, a fim de avaliar as condições e necessidades, planejando a partir desse ponto melhorias que possibilitem aos administradores atingirem os resultados desejados pela empresa.

Com a aplicação da proposta, espera-se resultados promissores, possibilitando uma maior objetividade na compra de cada produto, diminuindo assim a quantidade de produtos parados por muito tempo em estoque, diminuição de problemas operacionais,

facilidade na previsão da demanda, aumento do capital de giro da empresa, melhoria no gerenciamento de promoções, melhoria no trabalho realizado pelos funcionários e conseqüentemente e, portanto, produzindo o aumento do retorno do capital investido pela empresa. A partir dessas informações o sistema ABC poderá resultar em uma série de melhorias interessantes para o crescimento da empresa, auxiliando na análise com precisão as condições do estoque e nas tomadas de decisões.

## 5 REFERÊNCIAS

DANDARO, Fernando; MARTELLO, Leandro Lopes. Planejamento e controle de estoque nas organizações. **Revista Gestão Industrial**, v. 11, n. 2, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/revistagi/article/view/2733>>. Acesso em: 10 mar. 2021.

PALOMINO, Reynaldo *et al.* Aplicação da curva ABC na Gestão de estoque de uma microempresa de Aracaju - SE. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 38., 2018. Maceió. **Anais [...]**. Maceió, 2018. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN\\_STP\\_258\\_480\\_35928.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STP_258_480_35928.pdf)>. Acesso em: 11 mar. 2021.

PAOLESCHI, Bruno. **Almoxarifado e Gestão de Estoques-Do recebimento, guarda e expedição à distribuição do estoque**. Editora Saraiva .2018. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=3LZiDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=Estoque&ots=dPT8ubIiwg&sig=6UYAdM14pYPGJEm0sTFJUjFHVwQ#v=onepage&q=Estoque&f=false>>. Acesso em: 17 ago. 2021.

RONSANI, Edivan. **Análise da aplicação da Curva ABC em uma empresa de produtos naturais em São Lourenço do oeste - SC**. 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ifsc.edu.br/handle/123456789/1325>>. Acesso em: 02 maio. 2021.

SATO, Leandro Kenji Inagaki *et al.* **Proposta de implantação de um sistema de gestão de estoque em um comércio de roupas: um estudo de caso**. 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/handle/prefix/2403>>. Acesso em: 11 mar. 2021.

SIMÕES, Leider; RIBEIRO, M. de C. **A curva ABC como ferramenta para análise de estoques**. Unisalesiano de Lins, 2007. Disponível em: <<http://www.unisalesiano.edu.br/encontro2007/trabalho/aceitos/CC04099565629A.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2021.

VAGO, Fernando Rodrigues Moreira *et al.* A importância do gerenciamento de estoque por meio da ferramenta curva ABC. **Revista Sociais e Humanas**, v. 26, n. 3, p. 638-655, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/sociaisehumanas/article/view/6054/pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2021.