

CURVA ABC COMO FERRAMENTA PARA A GESTÃO DE ESTOQUE DE UMA DOCERIA

Thaisa Augusto Teixeira¹, Adolfo Alexandre Vernini²

¹ Graduada em Logística pela Faculdade de Tecnologia de Botucatu, thaisateix@hotmail.com.

² Professor de Ensino Superior pela Faculdade de Tecnologia de Botucatu, Mestrado em Agronomia (Energia na Agricultura) da Faculdade de Ciências Agrônomicas da UNESP-Botucatu, avernini@fatecbt.edu.br

1 INTRODUÇÃO

O controle de estoque surgiu originalmente para que as organizações pudessem obter melhor controle sobre os seus materiais. No entanto, existem diversas técnicas, podendo ser elas manuais ou informatizadas, mas com o mesmo intuito, de registrar, fiscalizar e gerir a entrada e saída de mercadorias (CARDOSO, 2014).

A eficácia do estoque, de acordo com Almeida et al. (2015), é obtida de forma que o setor de vendas possa dispor imediatamente do produto a partir do momento em que a mercadoria é solicitada pelo cliente.

A curva ABC, também denominada curva de Pareto, é uma importante ferramenta que vem sendo muito utilizada ultimamente por várias áreas do conhecimento para tomadas de decisão (COSTA, 2011).

A curva ABC é um recurso utilizado na gestão de estoques que oferecem muitas informações relevantes para seus gestores, tais como menciona Oliveira (2011): “[...] percebe-se o giro dos itens no estoque, o nível da lucratividade e o grau de representação no faturamento da organização”. O autor ainda complementa afirmando que os dados que são fornecidos através da curva ABC podem definir os recursos financeiros que deverão ser investidos na aquisição de estoque.

A classificação dos itens gerada pela curva ABC divide os estoques em três classes de acordo com prioridades, como as quantidades ou valores monetários, a classe A é composta de itens, entre 15% a 20% do total e representa até 80% do valor total do estoque e merece um controle rigoroso, a classe B composta por uma quantidade de itens, entre 35% a 40% do total representa de 10% a 15% do valor dos estoques e geralmente são notados como itens intermediários e a classe C é composta dos itens,

entre 40% a 50% do total, entretanto, com baixa representatividade no valor total do estoque variando de 5% a 10% (ALBUQUERQUE, 2012).

O presente trabalho teve como objetivo apresentar a curva ABC como uma ferramenta para a gestão de estoque de produtos de uma doceria localizada na cidade de Areiópolis/SP.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Para a concretização do presente trabalho foi realizada uma análise da quantidade vendida de 30 itens pertencentes ao estoque da doceria, no período de agosto de 2015 a agosto de 2016. Durante este período, foram coletados dados presentes em anotações feitas à mão, já que a empresa não possui sistema informatizado de armazenagem de dados, e foi estabelecida uma média dos preços de venda de cada item durante o período analisado.

A organização dos dados obtidos pela média foi feita em uma planilha do programa Microsoft Office Excel[®] 2007, assim como também a elaboração das tabelas e dessa forma, para obter-se a classificação ABC dos itens analisados, a média do preço de venda de cada item foi multiplicada pela sua quantidade consumida durante o período da análise, conseqüentemente, pode-se gerar uma porcentagem relativa sobre as vendas e seguidamente a classificação ABC dos respectivos itens do estoque na proporção 80% x 15% x 5%. A Tabela 1 demonstra os 30 itens selecionados para se chegar à classificação da curva ABC.

Tabela 1 - Venda total de produtos no período de 12 meses

Código	Item	Quantidade anual	Preço médio de venda unitário (R\$)	Preço de venda total (R\$)
1	Abóbora (20 unid) 1,2kg	240	13,63	3271,20
2	Abóbora (50 unid) 1,3kg	60	17,25	1035,00
3	Amendoim 1 kg	120	14,00	1680,00
4	Amendoim 1,01 kg	168	16,00	2688,00
5	Bolacha água e sal	300	3,00	900,00
6	Canudo de leite 1,5kg	168	16,63	2793,84
7	Cocada branca 1,1kg	120	15,83	1899,60
8	Cocada mista 1,1kg	180	16,00	2880,00
9	Copo de banana 1,5kg	72	15,67	1128,24
10	Doce de leite (20 unid) 1,1kg	144	14,37	2069,28



(Cont.) Tabela 1 - Venda total de produtos no período de 12 meses

11	Doce de leite (30 unid)	120	17,97	2156,40
12	Geléia d'água 1kg	240	9,17	2200,80
13	Geléia de mocotó 800g	144	12,90	1857,60
14	Goma 1,2kg	120	12,50	1500,00
15	Maria mole 1,5kg	72	15,70	1130,40
16	Marshmallow 250g	216	9,17	1980,72
17	Morangote 13g	3600	0,25	900,00
18	Paçoca 1,2 kg	288	12,12	3490,56
19	Paçoca 1,8 kg	144	16,88	2430,72
20	Paçoca 1,9 kg	168	14,07	2363,76
21	Paçoca 350 g	240	3,75	900,00
22	Paçoca rolha 1,01kg	240	10,50	2520,00
23	Paçoca rolha c/ chocolate 1,01kg	168	14,10	2368,80
24	Paçoquinha 22 g	3000	0,40	1200,00
25	Pé de moça 1,05kg	300	14,00	4200,00
26	Pé de moleque 1,01kg	144	11,75	1692,00
27	Pirulito 700g	120	8,06	967,20
28	Suflair 50g	600	2,75	1650,00
29	Tetop 700g	120	17,00	2040,00
30	Torrone 800g	144	12,90	1857,60
Total				59.751,72

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Através da realização do estudo no estoque de produtos da loja, pôde-se observar quais são os itens que requerem maior atenção na gestão do estoque. A classificação dos itens foi feita em uma planilha e diferenciou os itens de maior custo total, conforme a quantidade vendida durante o período analisado, sendo dispostos de maneira que os itens de maior custo total, em relação à demanda, ocupasse o topo da tabela e os de menor custo total, em relação à demanda, ocupasse a base da tabela. Como foi observado na Tabela 2, definindo-se a classificação ABC.

Tabela 2 - Classificação ABC dos produtos vendidos no período de 12 meses

Código	Item	Quant. anual	Preço médio de venda unitário (R\$)	Preço de venda total (R\$)	% dos itens	% acumulada	Curva ABC
25	Pé de moça 1,05kg	300	14,00	4200,00	7,03%	7,03%	A
18	Paçoca 1,2 kg	288	12,12	3490,56	5,84%	12,87%	A
1	Abóbora (20 unid)1,2kg	240	13,63	3271,20	5,47%	18,35%	A



(Cont.) Tabela 2 - Classificação ABC dos produtos vendidos no período de 12 meses

8	Cocada mista 1,1kg	180	16,00	2880,00	4,82%	23,17%	A
6	Canudo de leite 1,5kg	168	16,63	2793,84	4,68%	27,84%	A
4	Amendoim 1,01 kg	168	16,00	2688,00	4,50%	32,34%	A
22	Paçoca rolha 1,01kg	240	10,50	2520,00	4,22%	36,56%	A
19	Paçoca 1,8 kg	144	16,88	2430,72	4,07%	40,63%	A
23	Paç.rolha c/ choc. 1,01kg	168	14,10	2368,80	3,96%	44,59%	A
20	Paçoca 1,9 kg	168	14,07	2363,76	3,96%	48,55%	A
12	Geléia d'água 1kg	240	9,17	2200,80	3,68%	52,23%	A
11	Doce de leite (30 unid)	120	17,97	2156,40	3,61%	55,84%	A
10	Doce de leite (20 unid) 1,1kg	144	14,37	2069,28	3,46%	59,30%	A
29	Tetop 700g	120	17,00	2040,00	3,41%	62,72%	A
16	Marshmallow 250g	216	9,17	1980,72	3,31%	66,03%	A
7	Cocada branca 1,1kg	120	15,83	1899,60	3,18%	69,21%	A
13	Geléia de mocotó 800g	144	12,90	1857,60	3,11%	72,32%	A
30	Torrone 800g	144	12,90	1857,60	3,11%	75,43%	A
26	Pé de moleque 1,01kg	144	11,75	1692,00	2,83%	78,26%	A
3	Amendoim 1 kg	120	14,00	1680,00	2,81%	81,07%	B
28	Suflair 50g	600	2,75	1650,00	2,76%	83,83%	B
14	Goma 1,2kg	120	12,50	1500,00	2,51%	86,34%	B
24	Paçoquinha 22 g	3000	0,40	1200,00	2,01%	88,35%	B
15	Maria mole 1,5kg	72	15,70	1130,40	1,89%	90,24%	B
9	Copo de banana 1,5kg	72	15,67	1128,24	1,89%	92,13%	B
2	Abóbora (50 unid)1,3kg	60	17,25	1035,00	1,73%	93,86%	B
27	Pirulito 700g	120	8,06	967,20	1,62%	95,48%	C
5	Bolacha água e sal	300	3,00	900,00	1,51%	96,99%	C
17	Morangote 13g	3600	0,25	900,00	1,51%	98,49%	C
21	Paçoca 350 g	240	3,75	900,00	1,51%	100,00%	C
Total				59751,72			

Na Tabela 3, pode-se observar qual é a porcentagem que cada classe representa em relação ao total de itens analisados no estoque da doceria.

Tabela 3 - Porcentagem de itens por classe da curva ABC

A =	$\frac{\text{Quantidade de itens A encontrados}}{\text{Total de itens}}$	=	$\frac{19}{30}$	x	100	=	63,33%
B =	$\frac{\text{Quantidade de itens B encontrados}}{\text{Total de itens}}$	=	$\frac{7}{30}$	x	100	=	23,33%
C =	$\frac{\text{Quantidade de itens C encontrados}}{\text{Total de itens}}$	=	$\frac{4}{30}$	x	100	=	13,34%

A Tabela 4 contém resultados obtidos na Tabela 2. Observa-se a soma dos itens e o quanto eles representam em porcentagem em relação ao total dos itens analisados. Ainda estão representadas as classes da curva ABC, os números de itens por classe, a porcentagem de itens por classe e a porcentagem dos valores por classe de item.

Tabela 4 - Porcentagem de itens por classe em relação ao total de itens

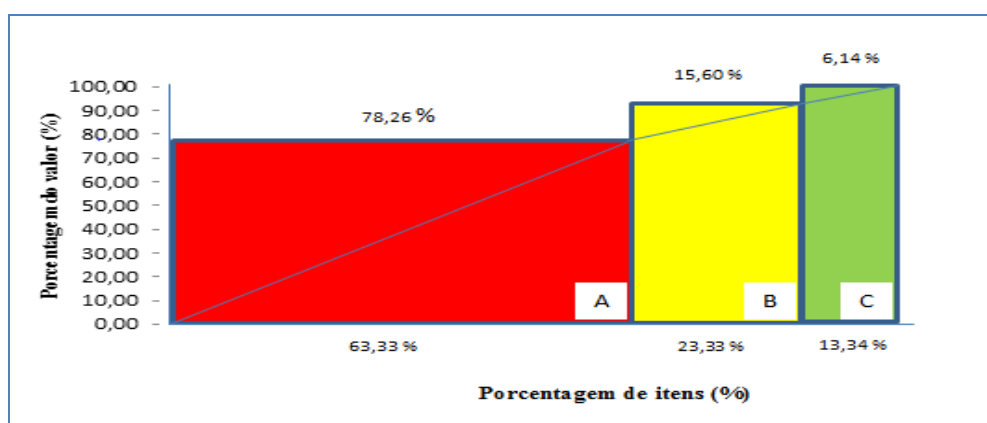
Classe ABC	Nº de itens	% de itens no estoque	% valor em estoque
A	19	63,33	78,26
B	7	23,33	15,60
C	4	13,34	6,14
TOTAL	30	100	100

Através dos resultados da Tabela 4, obteve-se a Figura 1 onde as informações estão representadas através de um gráfico que nos mostra a porcentagem em relação às vendas dos itens de cada classe ABC, segundo o fator de priorização 80%, 15%, 5%.

De acordo com os resultados obtidos, os itens classificados como A são os que possuem elevada prioridade, 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, correspondendo a 78,26% do valor total dos produtos.

Os itens classificados como B, considerados com valor econômico de nível intermediário, correspondendo a 15,60% do orçamento total; e os itens classificados como C, que possuem custo relativo baixo em relação ao orçamento total, apenas 6,14%, podem ter um controle menos rigoroso, com maiores níveis de estoque de segurança e prazos mais longos de abastecimento pelos fornecedores.

Figura 1- Gráfico de análise da curva ABC



4 CONCLUSÕES

A utilização da curva ABC como ferramenta para gestão de estoques é bastante eficaz, pois estabelece prioridades e permite que se criem critérios para identificação, gerência e aquisição de produtos atendendo às necessidades dos respectivos clientes.

Com a aplicação da curva ABC no estoque da doceria pôde-se estabelecer quais são os produtos de maior importância, no sentido de possuírem maiores vendas e movimentação, pois a empresa não possuía nenhum tipo de controle ou priorização de produtos, apenas conferência mensal para reposição de estoque, tendo muitas vezes como consequência gastos com produtos desnecessários ou mesmo falta de produtos que requeriam maior demanda.

5 REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Paulo Roberto Cavalcanti de. **Gestão de estoque: um instrumento para otimizar os recursos materiais e financeiros**. 2012. Monografia (Especialização) - Curso de Gestão da Organização Publica, Universidade Estadual da Paraíba, João Pessoa, 2012. Disponível em:

<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/2886/1/PDF - Paulo Roberto Cavalcanti de Albuquerque.pdf> . Acesso em: 29 ago. 2016.

ALMEIDA, D. S.; SILVA, J. D.; SOUZA, A. D. Análise da Gestão de Estoque de uma micro empresa de autopeças de Campo Mourão-PR: uso da classificação ABC dos materiais. Revista Foco, v. 8, n. 1, 2015.

Disponível em: <http://www.novomilenio.br/periodicos/index.php/foco/article/view/140/98> . Acesso em: 31 de ago de 2016.

CARDOSO, Wellington José; PEREIRA, Eliphaz Levi. A importância da gestão de estoques nas estratégias competitivas da empresa Pinheiro Produtos de Papelaria LTDA. **Perquirere**, Patos de Minas, v. 2, n. 11, dez. 2014. Disponível em:

<http://perquirere.unipam.edu.br/documents/23456/612187/A++importância+da+gestão+de+estoques+nas+estratégias+competitivas++da+empresa+Pinheiro+Produtos+de+Papelaria+Ltda.pdf> . Acesso em: 29 ago. 2016.

COSTA, Giovani Glaucio de Oliveira. Estimativa bootstrap para o envezamento, erro padrão e intervalo de confiança do coeficiente de elasticidade da curva de Pareto. *Gepros-gestao da Produção, Operações e Sistemas*, Nova Iguaçu, v. 8, n. 6, jan. 2011. Disponível em:

<http://revista.feb.unesp.br/index.php/gepros/article/view/869/329> . Acesso em: 13 ago. 2016.

OLIVEIRA, Carla Milanesi de. CURVA ABC NA GESTÃO DE ESTOQUE. In: III ENCONTRO CIENTÍFICO E SIMPÓSIO DE EDUCAÇÃO UNISALESIANO, 3, 2011, Lins. **Encontro**. Lins: Unisalesiano, 2011. Disponível em:

<http://www.unisalesiano.edu.br/simposio2011/publicado/artigo0075.pdf> . Acesso em: 15 ago. 2016.