



Universidade de Brasília  
Campus Planaltina/FUP  
Graduação em Gestão do Agronegócio

DAURANA FREITAS DE OLIVEIRA

**CURVA ABC COMO FERRAMENTA PARA ANÁLISE DE VENDAS DA  
COOPERATIVA X**

**Planaltina/DF**

**2016**

DAURANA FREITAS DE OLIVEIRA

**CURVA ABC COMO FERRAMENTA PARA ANÁLISE DE VENDAS DA  
COOPERATIVA X**

Relatório apresentado a Faculdade UnB de Planaltina FUP, Universidade de Brasília – UnB, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Gestão do Agronegócio.

Orientador: Prof.º Reinaldo José de Miranda Filho

**PLANALTINA/DF**

**2016**

## **DEDICATÓRIA**

Em primeiro lugar, dedico este trabalho em especial aos meus pais e irmãos que sempre me incentivaram e apoiaram e ao meu namorado por estar ao meu lado nessa jornada.

## **AGRADECIMENTOS**

A princípio quero agradecer a Deus por me permitir acordar todos os dias para alcançar essa vitória que é ter um diploma de ensino superior. E mesmo com todas as atribuições Ele me ajudou a superar e concluir a graduação.

Em especial quero agradecer aos meus pais que são os bens mais preciosos da minha vida, agradecer por facilitar o meu trajeto nessa jornada, me apoiando, ajudando e incentivando a nunca desistir. Agradecer meus irmãos por estarem sempre ao meu lado.

Quero agradecer também o meu namorado, pelo companheirismo, amor carinho e paciência nesses quatro anos que me ajudou a realizar meus sonhos.

Aos meus amigos Fernando, Igor, Tainá, Flávio, pela amizade e pelos trabalhos incríveis que elaboramos durante o curso. E todos os outros amigos pelos dias engraçados que tivemos.

Agradecer a equipe Empreender e Inovar da EMATER-DF por me passar todo conhecimento para elaboração deste trabalho em especial a Carla e Luciana minha supervisora.

Ao meu orientador Reinaldo Miranda, pela disposição e auxílios na elaboração deste. Ao professor Rafael Barcelos de Biblioteconomia pelas aulas magníficas sobre as normas da ABNT que foram de suma importância para formatação deste trabalho.

Muito obrigada

## RESUMO

O objetivo do trabalho foi realizar uma análise de vendas da *Cooperativa X*, através da ferramenta ABC a fim de demonstrar a aplicação da classificação nas relações de saídas de vendas da cooperativa. Em seguida, com o auxílio do software Microsoft Office Excel 2010, elaborou-se as classificações através de categorias e são elas “Cooperados”, “Canais de Vendas” e “Produtos”. Os resultados da análise demonstram que a *Cooperativa X* possui uma elevada dependência de dois canais de vendas, o que cria uma situação de risco para a organização, pois o faturamento vinculado a poucos canais pode causar perdas financeiras, caso eles venham a faltar. Além disso, essa pesquisa contribui com a literatura da Administração, ao demonstrar de forma simplificada e sistematizada, como gestores de cooperativas podem utilizar a Curva ABC não só nos estoques, mas também nas saídas de produtos da cooperativa.

Palavras-chave: Curva ABC. Classificação ABC. Cooperativa.

## ABSTRACT

The objective of this paperwork was to do an analysis of the sales of cooperative X, through the ABC tool to show the application of the classification at the sales output relations of the cooperative. After, with the assistance of the software Microsoft Office Excel 2010, it was elaborated a classification through categories and they are “Cooperatives”, “Sales Channels” and “Products”. The analysis results show that cooperative X has a high dependence of two sales channels, which creates a risk situation to the organization, because the revenue associated with few sales channels can cause financial losses, in case they lack. Furthermore, this research contributes with the Administration literature, demonstrating in a simple and systematized way, how cooperatives managers can use the ABC Curve not only in stocks, but also in the products outputs of the cooperative.

Key-words: ABC Curve. ABC Classification. Cooperative.

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	10
2.	OBJETIVO.....	11
	2.1 Objetivo geral.....	11
	2.2 Objetivos específicos.....	11
3.	REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
	3.1 Curva ABC.....	12
	3.2 Elaboração da Curva ABC.....	12
	3.3 A importância da Curva ABC na Administração.....	14
4.	MATERIAIS E MÉTODOS.....	16
	4.1 Caracterização da Cooperativa.....	16
5.	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	18
	5.1 Planilha Mestra.....	18
	5.2 Análises das vendas de 2016.....	18
	5.3 Curva ABC - Cooperado.....	19
	5.4 Curva ABC – Canal de vendas.....	20
	5.5 Curva ABC- Categorias.....	21
	5.6 Curva ABC- Produtos.....	23
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	25
	REFERÊNCIAS.....	26

## Lista de Gráficos

Gráfico 1: Diferenciação da concentração das Curvas.....	14
Gráfico 2 – Curva ABC- Cooperados.....	20
Gráfico 3 – Curva ABC- Canal de venda.....	21
Gráfico 4 – Curva ABC - Categoria.....	22
Gráfico 5 – Curva ABC - Produtos.....	24

## **Lista de Tabelas**

Tabela 1 - Modelo de planilha mestra.....	18
Tabela 2 - Análise das vendas de 2016.....	18
Tabela 3 - Classificação ABC- Cooperado.....	19
Tabela 4 - Classificação ABC - Canal de vendas.....	21
Tabela 5 – Classificação ABC - Categoria.....	22
Tabela 6 - Classificação ABC - Produto.....	23

## 1. INTRODUÇÃO

As cooperativas são importantes no agronegócio, pois geram empregos e fortalecem a economia de um determinado setor. Facilitam o giro e a comercialização de quase metade dos produtos produzidos pela agricultura.

As cooperativas enfrentam dificuldades em sua gestão por fatores como organização social, política e finanças. A Cooperativa X é uma cooperativa de produtores rurais, onde 70% dos cooperados advêm da agricultura familiar. Desta forma, um bom gerenciamento de seus produtos e controle de seus custos é fundamental para atuar num mercado competitivo. A Cooperativa X não possui estoque independente, ou seja, seu estoque se mantém na propriedade dos cooperados e o escoamento é realizado com a participação dos cooperados nos canais de vendas em que atuam. Por isso, uma gestão das vendas eficiente é necessária para uma maior transparência e agilidade nos processos.

A identificação de pontos positivos e negativos no leque de produtos das cooperativas é fundamental, por isso esse trabalho analisa quais produtos são mais comercializados pela Cooperativa, qual cooperado obteve o maior faturamento, qual canal de venda é mais interessante e quais produtos são mais representativos num contexto geral da Cooperativa.

A realização do presente é importante, pois auxilia na gestão da cooperativa por meio de ferramentas de fácil utilização que ajudam na classificação de suas vendas. Além disso, também se destaca o suporte da empresa EMATER-DF SEDE por meio do Programa Empreender e Inovar que proporcionaram meios de obter todos os dados que posteriormente foram transformados em informações coordenadas, as quais foram o foco da realização do estudo de caso.

## **2. OBJETIVO**

### **2.1 Objetivo geral**

Realizar o levantamento de dados da Cooperativa, agrupando as variáveis como “Cooperados”, “Canais de Vendas”, “Categorias” e Produtos” utilizando o método de classificação Curva ABC. Verificar o grau de representatividade de cada classe nas análises de vendas.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Fazer análises das vendas;
- Realizar a classificação ABC por “Cooperados”, “Canais de Vendas”, “Categorias” e Produtos”;
- Realizar as Curvas ABC por “Cooperados”, “Canais de Vendas”, “Categorias” e Produtos”
- Fazer análises das classificações e curvas ABC;

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

Para melhor entendimento a respeito do tema estudado, foi realizada a revisão de literatura, que trata dos conceitos de Curva ABC, como por exemplo, como é elaborada a classificação e sua importância para obtenção de análises.

#### 3.1 Curva ABC

A curva ABC é uma importante ferramenta que auxilia o administrador; ela permite identificar aqueles itens que justificam atenção e tratamento adequados quanto à sua participação. O objetivo da Curva ABC, segundo Gonçalves, “é identificar os itens de maior valor de demanda e sobre eles exercer uma gestão bem mais refinada, especialmente porque representam altos valores de investimentos e seu controle mais apurado vai permitir grandes reduções nos custos dos estoques”. (GONÇALVES, 2010, p.170).

Pozo relata o princípio da Curva ABC:

O princípio da Curva ABC foi elaborado, inicialmente, por Vilfredo Pareto, na Itália, no fim do século passado, quando por volta do ano de 1897 elaborava um estudo de distribuição de renda e riqueza da população local. Nesse estudo, Pareto notou que grande porcentagem da renda total concentrava-se nas mãos de uma pequena parcela da população, numa proporção de aproximadamente 80% e 20% respectivamente, ou seja, que 80% da riqueza local estava concentrada com 20% da população. Esse princípio geral, mais tarde, foi difundido para outras atividades e passou a ser uma ferramenta muito útil para os administradores. (POZO, 2002, p.85)

A Curva ABC tem sido usada para a gestão de estoques, para definição de políticas de vendas, estabelecimento de prioridades para a programação da produção e uma série de outros problemas comuns nas empresas. Neste trabalho, o método Curva ABC será utilizado para análise das vendas da *Cooperativa X*.

Afirmando essa definição, Pozofala que:

A Curva ABC é: um método que pode ser utilizado para qualquer atividade ou trabalho, porém, no controle de estoque, foi aplicada pela primeira vez na General Electric, por F. Dixie e, através dos anos, tem sido uma ferramenta útil e de fácil aplicação nos princípios de controle de estoque. (POZO, 2002, p.85)

#### 3.2 Elaboração da Curva ABC

Determinação da Curva ABC Segundo Viana (2002, p.66) “a construção da curva ABC compreende três fases distintas: a) Elaboração de tabela mestra; b) Construção de

gráfico; c) Interpretação do gráfico, com identificação plena de percentuais e quantidades de itens envolvidos em cada classe, bem como de sua respectiva faixa de valores. ”

Dias (2011, p. 75) relata que devem ser seguidos cinco passos para a elaboração da Curva ABC:

Primeiro deve-se identificar a necessidade da Curva ABC, uma discussão preliminar e a definição dos objetivos, em segundo, a verificação das técnicas para análise, o tratamento dos dados e o cálculo manual ou eletrônico, em terceiro, deve-se realizar a obtenção da classificação das classes A, B e C sobre a ordenação efetuada assim como as tabelas explicativas e traçar o gráfico ABC, o quarto passo seria realizar as análises e conclusões e, o quinto e último passo, fazer as providências e decisões a serem tomadas.

Gonçalves relata que:

O processo de elaboração de uma curva ABC segue alguns passos simples que poderão ser efetuados com a utilização de planilhas eletrônicas. Atualmente, qualquer sistema de gestão de materiais tem, no seu bojo, alguns dispositivos básicos que permitem a construção de curvas ABC. (GONÇALVES, 2010, p.170).

“A análise ABC é o processo de classificar os itens em três categorias de acordo com sua utilização e valor, de modo que os gerentes possam concentrar-se nos itens que possuem maior valor” (RITZMAN e KRAJEWSKI 2004, p. 299).

Assim temos que na categoria A, os produtos que possuem maior representatividade. Na categoria B, são os produtos que se encontram na posição intermediária com representatividade média. Já na categoria C é composta pelos produtos de menor representatividade no faturamento. É importante ressaltar que não foi estabelecido um padrão para a classificação, podendo variar os percentuais para cada caso.

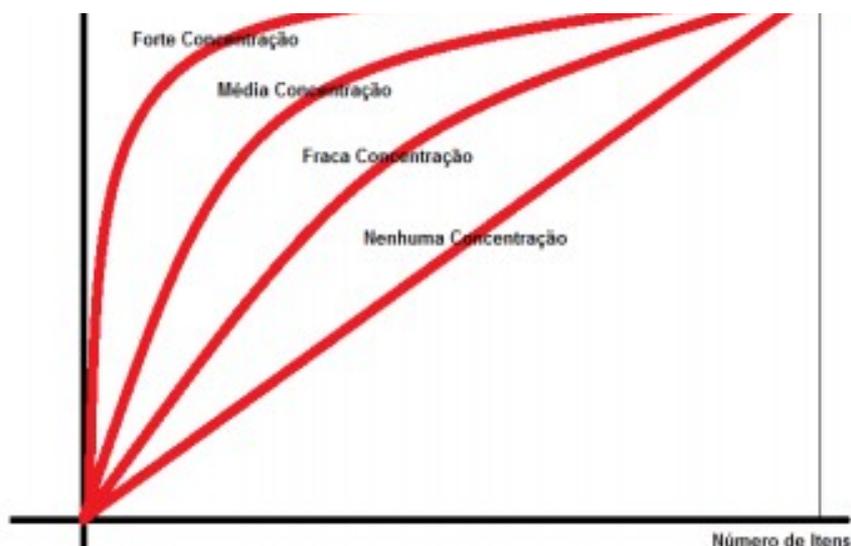
É importante ter atenção com cada classe como cita Dias que a classe A é o grupo de itens mais importantes que devem ser tratados com uma atenção bem especial pela administração. Classe B é o grupo de itens em situação intermediária entre as classes A e C. Já o grupo de itens menos importantes que justificam pouca atenção por parte da administração é a classe C. (DIAS, 1995, p. 86)

Dias comenta também que:

A Curva ABC pode apresentar comportamentos bastante diversos. Ela pode tomar a forma de uma reta, quando todos os itens possuem o mesmo valor e conseqüentemente a mesma participação no valor total (nenhuma concentração). Se os valores mais elevados são distribuídos por poucos itens, existe uma forte concentração. (DIAS 2011, p. 80)

Essa diferenciação do comportamento das curvas se dá no gráfico 1.

**Gráfico 1:** Diferenciação da concentração das Curvas



Fonte:(DIAS, 2011, p.80).

### 3.3 A importância da Curva ABC na Administração

Assim Viana conceitua a Curva ABC como:

Importante instrumento que permite identificar itens que justificam atenção e tratamento adequados em seu gerenciamento. Assim, a classificação ABC poderá ser implementada de várias maneiras, como tempo de reposição, valor de demanda/consumo, inventário, aquisições realizadas e outras, porém a preponderante é a classificação por valor de consumo (VIANA, 2002, p.64).

Portanto a Curva ABC possui uma forma eficaz para controlar as vendas. Ademais, ajuda na identificação dos produtos que mais saem para um melhor planejamento da produção.

Martins e Alt (2003) esclarecem que pode ser perigoso uma empresa analisar a Curva ABC de modo isolado e a tomar como único parâmetro para realizar análises, visto que um produto que possui um baixo custo, sendo classificado como pertencente às categorias B ou C, pode ser utilizado de forma ampla e diversificado na linha de produção, portanto sua falta acarretaria graves transtornos.

Pozo (2002, p. 85) refere que “na área administrativa, a Curva ABC tornou-se de utilidade ampla nos mais diversos setores em que se necessita tomar decisões, envolvendo grande volume de dados e a ação torna-se urgente” e, também, que ela “é constantemente usada para avaliação de estoques, produção, vendas, salários e outros”. Dias (2011, p. 73) relata que “a Curva ABC tem sido usada para a administração de estoques, para a definição de

política de vendas, para o estabelecimento de prioridades, para a programação da produção e uma série de outros problemas usuais nas empresas”.

Chiavenatto (2005) diz que a empresa tem que estar atenta ao Grupo A, pois é onde se encontra o seu maior investimento, tendo a necessidade de um controle constante. Com também a Classe B também necessita de controle, porém podendo ser com períodos mais longos. Já o grupo da classe C o controle poderá ser por períodos bem maiores. Para Pereira (1999), a utilização da Curva ABC é muito importante, pois trata de uma ferramenta gerencial que possibilita identificar os itens que merecem uma atenção especial. Esta ferramenta auxilia na identificação de desperdícios, lucros, aumento de estoques, e assim o gestor possui maiores condições de realizar um planejamento mais assertivo.

Portanto, é de grande importância a utilização da Curva ABC como base para o estabelecimento de políticas de vendas, na definição de prioridades e resolução de outros desafios da empresa.

#### 4. MATERIAIS E MÉTODOS

Para realização das análises de vendas foi aplicada a ferramenta ABC, no estudo de caso da *Cooperativa X*. “A pesquisa de estudo de caso caracteriza-se pela análise em profundidade de um objeto ou um grupo de objetos, que podem ser indivíduos ou organizações”. (ACEVEDO e NOHARA, p. 50, 2009).

Os métodos utilizados nos estudos para a coleta de dados iniciaram por meio de uma pesquisa descritiva, no qual, segundo Vergara (2007) a pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou determinado fenômeno. Pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza.

Assim, foram realizadas visitas e reuniões com a Diretoria da Cooperativa e com alguns cooperados na sede da cooperativa, a fim de levantar e registrar todas as informações necessárias para realização das análises, além disso, foram realizadas pesquisas bibliográficas mediante consultas em livros, artigos, entre outros trabalhos científicos da área de gestão de estoques.

Também foi utilizada a pesquisa exploratória que segundo Gil (1991, p.45), “visa proporcionar maior familiaridade com o problema com visitas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses”. Foi possível juntamente com a EMATER-DF realizar visitas mensalmente para realização deste estudo de caso.

Na análise dos dados foram consideradas todas as vendas realizadas pela cooperativa durante o primeiro semestre de 2016. Para relacionar os produtos, separá-los de acordo com a importância e implementar a técnica ABC, utilizou-se recursos do aplicativo Microsoft Office Excel 2010.

##### 4.1 Caracterização da Cooperativa

O estágio foi realizado na Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER-DF, localizada SAIN, Parque Estação Biológica, Edf. Emater, Asa Norte, Distrito Federal. O trabalho foi desenvolvido pelo Programa Empreender e Inovar, que consiste em realizar consultorias na estruturação administrativa e financeira das entidades rurais.

Para preservar a identidade da entidade escolhida foi utilizado durante o relatório o nome fictício *Cooperativa X* que está localizada no Distrito Federal, que visa atender a demanda de um nicho de mercado significativo na região. No início de suas atividades, a

Cooperativa X, chegou a ter mais de 50 cooperados atuantes. Porém atualmente conta com menos de 35. A maioria deles são agricultores familiares, cerca de 70%.

A Cooperativa possui um Patrimônio avaliado em R\$ 440.225,48, dividido em equipamentos e veículos. Ela participa de várias feiras que acontecem no Distrito Federal durante o ano, algumas são permanentes. As maiores feiras acontecem em determinados meses. Além desses canais de venda, a Cooperativa participa das Compras Institucionais. Essas compras costumam acontecer uma vez ao ano e são muito representativas no seu faturamento.

Os produtos são fornecidos pela Cooperativa em sistema de varejo para os canais de venda privado e na forma de atacado para as compras institucionais.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para realização deste trabalho foi coletado dados de seis meses de vendas da Cooperativa realizadas em feiras em grande parte. Esses dados foram encontrados em cadernos, onde foram listados os produtos e os preços praticados.

### 5.1 Planilha Mestre

Através de uma planilha de Excel, obtida no Programa Empreender e Inovar e que foi adaptada para que os dados fossem lançados nas anotações, abaixo segue o modelo utilizado para lançamento dos dados.

**Tabela 1:** Modelo de planilha mestre

COOPERADO	PRODUTO	CATEGORIA	QUANT. ENTREGUE	QUANT. VENDID	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	DATA
-----------	---------	-----------	-----------------	---------------	----------------	-------------	------

Fonte: Adaptado de Emater-DF, 2016.

### 5.2 Análises das vendas de 2016

Após término dos lançamentos dos dados, fez-se um filtro mensal e por feira, onde, foi possível verificar, conforme Tabela 2, quais foram os faturamentos mensais e por eventos realizados.

**Tabela 2:** Análise das vendas de 2016

	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO
<b>FEIRA 1</b>	R\$ 52,00	R\$ 345,00	R\$ 679,00	R\$ 535,00	R\$ 1.234,00	
<b>FEIRA 2</b>				R\$ 6.669,94		
<b>FEIRA 3</b>			R\$ 121,00			
<b>FEIRA 4</b>	R\$ 110,00	R\$ 125,50	R\$ 456,50	R\$ 402,00	R\$ 127,00	
<b>FEIRA 5</b>		R\$ 147,00	R\$ 752,00	R\$ 254,50		
<b>FEIRA 6</b>			R\$ 435,00	R\$ 817,00	R\$ 98,00	
<b>FEIRA 7</b>	R\$ 2.398,00	R\$ 2.272,00	R\$ 3.633,00	R\$ 2.066,50	R\$ 454,00	R\$ 194,50
<b>FEIRA 8</b>		R\$ 2.745,50				
<b>FEIRA 9</b>		R\$ 825,00				
<b>FEIRA 10</b>		R\$ 109,00	R\$ 661,00	R\$ 448,00	R\$ 158,00	
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 2.560,00</b>	<b>R\$ 6.569,00</b>	<b>R\$ 6.737,50</b>	<b>R\$ 11.192,94</b>	<b>R\$ 2.071,00</b>	<b>R\$ 194,50</b>

Fonte: Adaptado de Emater-DF, 2016.

Através da Tabela 2, da Análise das Vendas por Feira foi possível verificar que a Cooperativa participou no total de 10 eventos, alguns deles são mensais e outros só

ocorrem uma vez no ano. Nota-se que o mês de maio se destaca com maior faturamento mensal, seguido dos meses de março e abril. O faturamento do semestre foi de R\$ 29.324,94.

### 5.3 Curva ABC - Cooperado

Para elaboração da tabela 2, 3, 4 e 5 foi utilizado o método ABC para identificar o ranking dos Cooperados, Canais de Vendas, Categorias e Produtos, ou seja, uma escala de participação dessas classes no faturamento.

Foi possível através da Tabela 1 identificar os Cooperados com maior participação nas vendas pela Classificação ABC. Foi utilizado o valor total das vendas como referência de classificação. Assim foi encontrada a participação relativa (Valor Total de Vendas \*100 / Faturamento Total), após isso, foi possível averiguar a participação acumulada, ou seja, somou a linha do 1º cooperado colocado com a linha do 2º até chegar ao valor total de 100%.

**Tabela 1:** Classificação ABC- Cooperado

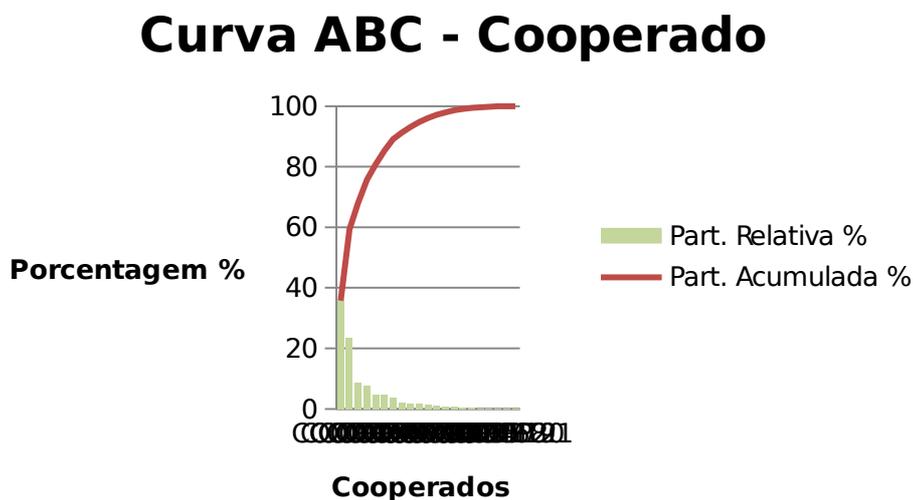
FATURAMENTO = R\$ 29.324,94								
Ordem	Descrição	Quant. Vendida (UN)	Preço unit. Médio	Valor total de vendas	Participação %	Part. Acumulada	Class e	Representatividade
1º	<b>COOP 1</b>	980	R\$ 10,70	R\$ 10.481,99	35,74	35,74	<b>A</b>	<b>70%</b>
2º	<b>COOP 2</b>	764	R\$ 9,06	R\$ 6.925,33	23,62	59,36		
3º	<b>COOP 3</b>	232	R\$ 10,99	R\$ 2.550,48	8,70	68,06		
4º	<b>COOP 4</b>	7	R\$322,39	R\$2.256,74	7,70	75,75	<b>B</b>	<b>20%</b>
5º	<b>COOP 5</b>	15	R\$96,00	R\$ 1.440,00	4,91	80,66		
6º	<b>COOP 6</b>	74	R\$ 18,36	R\$1.358,52	4,63	85,30		
7º	<b>COOP 7</b>	130	R\$8,51	R\$ 1.106,50	3,77	89,07		
8º	<b>COOP 8</b>	24	R\$ 26,88	R\$ 645,00	2,20	91,27	<b>C</b>	<b>10%</b>
9º	<b>COOP 9</b>	77	R\$ 6,83	R\$ 526,00	1,79	93,06		
10º	<b>COOP 10</b>	37	R\$ 13,33	R\$ 493,17	1,68	94,74		
11º	<b>COOP 11</b>	5	R\$ 78,60	R\$ 393,02	1,34	96,08		
12º	<b>COOP 12</b>	27	R\$ 11,21	R\$ 302,56	1,03	97,12		
13º	<b>COOP 13</b>	18	R\$13,10	R\$235,75	0,80	97,92		
14º	<b>COOP 14</b>	16	R\$ 12,38	R\$198,07	0,68	98,60		
15º	<b>COOP 15</b>	1	R\$ 139,53	R\$ 139,53	0,48	99,07		
16º	<b>COOP 16</b>	3	R\$ 32,80	R\$ 98,40	0,34	99,41		
17º	<b>COOP 17</b>	7	R\$ 9,57	R\$ 67,00	0,23	99,64		
18º	<b>COOP 18</b>	13	R\$ 4,15	R\$ 54,00	0,18	99,82		
19º	<b>COOP 19</b>	10	R\$ 2,50	R\$25,00	0,09	99,90		
20º	<b>COOP 20</b>	4	R\$ 4,25	R\$ 17,00	0,06	99,96		
21º	<b>COOP 21</b>	2	R\$ 5,00	R\$ 10,00	0,03	100,00		
<b>COOPERATIVA</b>		1231	R\$	1,75	R\$	2.156,28		

Fonte: Adaptado de Emater-DF, 2016.

Com a análise da Classificação ABC por Cooperado foi possível identificar que aproximadamente 70% do faturamento total da cooperativa advêm de 3 cooperados, e cerca de 20% fica por conta de 4 cooperados. E, 13 cooperados representam somente 10% do

faturamento total da Cooperativa no 1º semestre de 2016. A cooperativa realiza vendas próprias, ou seja, ela vendeu 1.231 produtos e faturou 2.156,28 e se fosse colocada no ranking estaria em 5º lugar.

**Gráfico 2:** Curva ABC- Cooperados



Fonte: Elaboração própria

Analisando o gráfico e baseando no conceito de Dias (2011) é possível notar que a Curva tem uma forte concentração, ou seja, os valores mais elevados são distribuídos entre poucos cooperados.

#### 5.4 Curva ABC – Canal de vendas

Para identificar qual o Canal de Venda da Cooperativa com maior faturamento, foi elaborada uma Classificação ABC por Feira das quais eles participaram. O valor de referência para a formação do Ranking foi o valor total das vendas.

**Tabela 2:** Classificação ABC - Canal de vendas

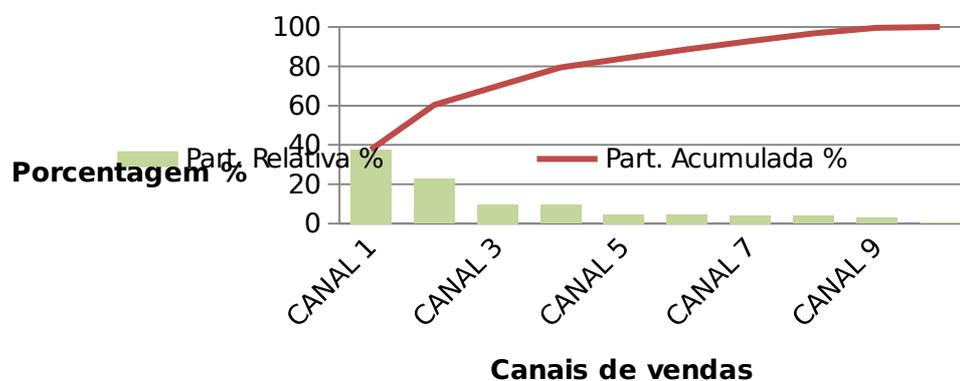
FATURAMENTO 29.324,94							
Ordem	Descrição	Quant. Vendida (UN)	Valor total de vendas	Participação %	Part. Acumulada	Classe	Representatividade
1º	CANAL 1	1196	R\$11.018,00	R\$ 37,57	37,57	A	<b>60%</b>
2º	CANAL 2	113	R\$6.669,94	R\$22,74	60,32		
3º	CANAL 3	333	R\$2.845,00	R\$ 9,70	70,02	B	<b>30%</b>
4º	CANAL 4	375	R\$ 2.745,50	R\$ 9,36	79,38		
5º	CANAL 5	47	R\$ 1.376,00	R\$ 4,69	84,07		
6º	CANAL 6	67	R\$ 1.350,00	R\$ 4,60	88,68		
7º	CANAL 7	88	R\$ 1.221,00	R\$ 4,16	92,84		
8º	CANAL 8	88	R\$ 1.153,50	R\$ 3,93	96,77	C	<b>10%</b>
9º	CANAL 9	69	R\$ 825,00	R\$ 2,81	99,59		
10º	CANAL10	17	R\$ 121,00	R\$ 0,41	100,00		

Fonte: Adaptada de Emater-DF, 2016.

Foi possível notar que apenas dois canais de vendas foram responsáveis por 60% do faturamento total da Cooperativa, a quantia de R\$17.687,94.

**Gráfico 3:** Curva ABC- Canal de venda

### Curva ABC - Canal de venda



Fonte:Elaboração própria

O gráfico da Curva por Canal de Venda mostra que há uma média concentração nos valores, ou seja, os valores mais elevados estão distribuídos em metade dos canais de vendas.

#### 5.5 Curva ABC- Categorias

Cada produto foi classificado entre as Categorias: Plantas de Vaso, Orquídeas, Cactos, Condimentos/Ervas, Insumos, Planta Ornamental, Forrações, Hortaliças, Frutífera e Planta de

Corte. Assim, foi possível realizar a Classificação ABC por Categoria com base na planilha base de vendas utilizada para analisar os dados da Cooperativa.

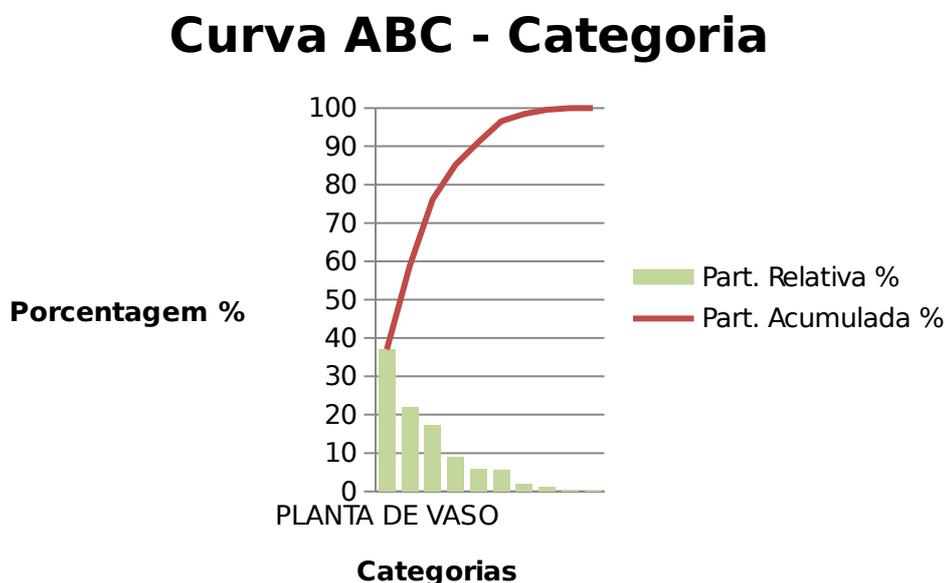
**Tabela 3:** Classificação ABC - Categoria

FATURAMENTO R\$ 29.324,94							
Ordem	Descrição	Quant. Vendida (UN)	Valor total de vendas	Participação %	Part. Acumulada	Class e	Representatividade
1º	PLANTA DE VASO	843	R\$10.865,50	37,05	37,05	A	60%
2º	ORQUIDEA	182	R\$ 6.418,94	21,89	58,94		
3º	CACTOS	1238	R\$ 5.043,00	17,20	76,14	B	30%
4º	CONDIMENTO/ERV A	377	R\$ 2.661,50	9,08	85,21		
5º	INSUMO	87	R\$ 1.726,00	5,89	91,10		
6º	PLANTA ORNAMENTAL	99	R\$ 1.596,00	5,44	96,54	C	10%
7º	FORRAÇÃO	169	R\$ 563,00	1,92	98,46		
8º	HORTALIÇA	41	R\$ 319,00	1,09	99,55		
9º	FRUTÍFERA	12	R\$ 112,00	0,38	99,93		
10º	PLANTA DE CORTE	4	R\$ 20,00	0,07	100,00		

Fonte: Adaptado de Emater-DF, 2016.

Após análise, foi possível observar que 60% do faturamento total da Cooperativa advêm de duas categorias, são elas: Planta de Vaso e Orquídeas. A fatia de 30% do faturamento foi resultado das vendas de Cactos, Condimentos/Ervas e Insumos. Os outros 10% do faturamento se deram pelas vendas de Plantas Ornamentais, Forrações, Hortaliças, Frutíferas e Planta de Corte.

Gráfico 4: Curva ABC – Categoria



Fonte:Elaboração própria

Ao analisar o gráfico é possível observar uma media concentração nas vendas, pois segundo Dias (2011) os valores mais elevados das categorias estão em alguns itens.

## 5.6 Curva ABC- Produtos

A Cooperativa vendeu 143 produtos no 1º semestre de 2016, então para um entendimento mais objetivo, será demonstrado os 7 produtos mais relevantes, os quais representam 60% do faturamento total da Cooperativa.

**Tabela 4:** Classificação ABC - Produto

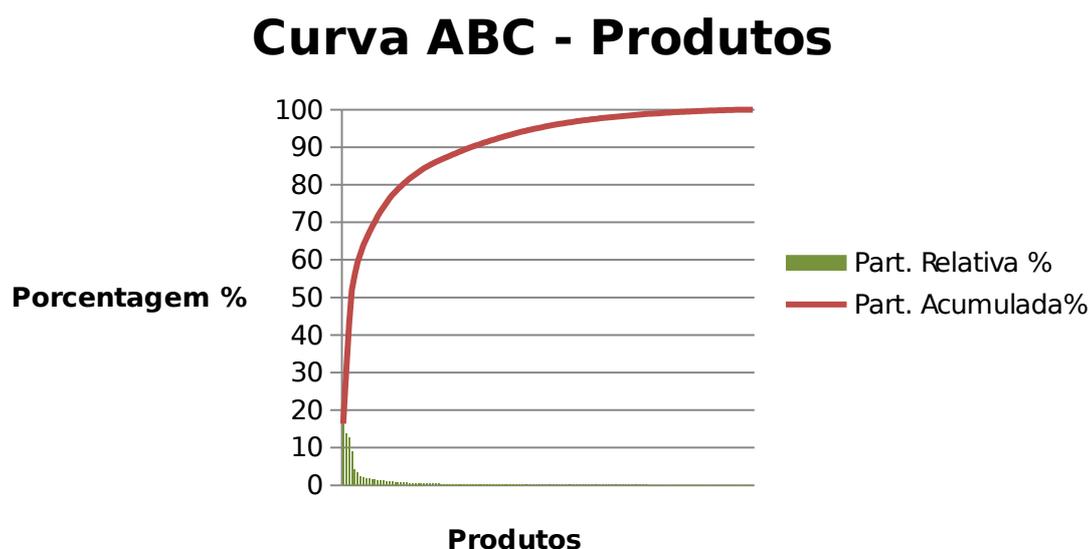
<b>FATURAMENTO R\$ 29.324,94</b>								
Ordem	Descrição	Quant. Vendida (UN)	Valor total de vendas	Preço unit. Médio	Participação %	Part. Acumulada	Classe	Representatividade
1º	SUCULENTAS	1191	R\$ 4.818,00	R\$ 4,05	16,43	16,43	A	<b>60%</b>
2º	ORQUIDEA	111	R\$ 4.020,00	R\$ 36,22	13,71	30,14		
3º	ROSA DO DESERTO	181	R\$ 3.760,00	R\$20,77	12,82	42,96		
4º	GERÂNIO	302	R\$ 2.630,00	R\$ 8,71	8,97	51,93		
5º	ERVAS	228	R\$	R\$ 5,32	4,13	56,06		

			1.212,50			
6°	ORQUIDEA	23	R\$	R\$ 44,70	3,51	59,57
	CATLEYA		1.028,00			
7°	TERRARIO	37	R\$ 660,00	R\$ 17,84	2,25	61,82

Fonte: Adaptado de Emater-DF, 2016.

A Cooperativa comercializou uma grande gama de produtos, cerca de 1463 apenas no 1º semestre de 2016. Deste Mix de Produtos numeroso, apenas 7 produtos são responsáveis por 60% do faturamento do empreendimento. O 2º produto melhor colocado é a Orquídea e o 6º, Orquídea Catleya. Essa inconsistência se dá pelo fato de os registros das vendas realizadas pela Cooperativa possuíam lançamentos de Orquídea, sem o nome científico, e desta forma foram contabilizadas vendas separadas. Em sequência temos 39 produtos que possuem um impacto de 30% do faturamento e 97 produtos que representam somente 10%.

**Gráfico 5:** Curva ABC – Produtos



Fonte: Elaboração própria

Para melhor visualização não se utilizou o nome dos produtos na elaboração do gráfico. Nota-se na Curva que menos de 25% dos produtos comercializados representam 90% do faturamento do período, ou seja, há uma forte concentração dos valores mais altos em poucos produtos.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do Método de Classificação ABC, foi possível identificar os produtos mais comercializados pela Cooperativa. Também foi possível verificar os eventos que trouxeram o maior retorno, bem como os cooperados com maior participação na comercialização. Esse método possibilita um maior entendimento do faturamento da organização como um todo. Também é possível analisar os fatores com maior relevância para seu alcance desse faturamento. Com esse estudo, o gestor pode identificar pontos a serem melhorados, como por exemplo, a busca de maior participação dos Cooperados com pouco faturamento no período. Ou o incentivo na produção dos produtos com maior aceitação nos Eventos em que participam.

Por exemplo, é possível identificar que as Suculentas, Orquídeas, Rosas do Deserto, Gerânio, Terrário representam 60% do faturamento do período. É importante que se dê atenção a esses produtos. Assim como também é importante identificar a razão de tantos outros produtos comercializados serem pouco vendidos efetivamente. Com ações direcionadas para o auxílio na produção dos Cooperados, é possível fortalecer o Mix de Produtos com a qualidade ou a quantidade necessária.

Ao analisar as Curvas por meio da metodologia de Dias (2011), foi possível notar que a Cooperativa tem uma forte concentração dos valores em poucos produtos, assim também acontecem com os Cooperados, poucos cooperados são responsáveis por grande parte do faturamento da Cooperativa.

Através do estudo realizado, comprova-se que a análise de vendas com o uso da Ferramenta ABC, auxilia os administradores a analisar com precisão os dados para assim tomar suas decisões. Assim, com os resultados obtidos é possível que o gestor da Cooperativa tome decisões mais assertivas e fundamentadas, baseadas em estudos consistentes e análise do histórico de sua organização, e assim, ser capaz de tomar decisões para o crescimento da Cooperativa, baseado, certamente, num Planejamento Estratégico previamente definido.

## REFERÊNCIAS

- ACEVEDO, Cláudia Rosa. Monografia no curso de Administração: guia completo de conteúdo e forma: inclui normas atualizadas da ABNT, TCC, TGI, trabalhos de estágio, MBA, Dissertações, teses/ Cláudia Rosa Acevedo, Juliana Jordan Nohara. – 3.ed. – 2. Reimpr. – São Paulo: Atlas 2009.
- ALT, Paulo Renato Campos; MARTINS, Petrônio Garcia. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. São Paulo, Saraiva, 2003.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de materiais: uma abordagem introdutória**. Elsevier, 2005.
- DIAS, M. A. P. - **Administração de Materiais: resumo da teoria, questões de revisão, exercícios, estudos de casos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- FONSECA, J.J.S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.
- GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002. **Métodos e técnicas de pesquisa social**, v. 5, p. 64-73, 1991.
- GONÇALVES, Paulo Sergio. **Administração de materiais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010
- Krajewski, L. J. R., Malhotra, L. P., Villareal, M. K. C., Krajewski, M. D. P. L. J., Ritzman, L. P., & Malhotra, M. K.. **Administración de operaciones: procesos y cadenas de valor/Operations management**. Pearson Educación,, 2008.
- PEREIRA, Moacyr. O uso da curva ABC nas empresas. São Paulo. Disponível em:<[hyyp://kplus.cosmo.com.br/materia.asp](http://kplus.cosmo.com.br/materia.asp)>. Acesso em 28/09/2016, v. 11, 1999.
- POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo. Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.
- VIANA, João José. **Administração de materiais: um enfoque prático**. São Paulo: Atlas, 2002.