# APLICAÇÃO DA CURVA ABC EM UMA DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS

Maria Júlia Chaves Toquato<sup>1</sup>, Denise Pizarro Vieira<sup>2</sup>

1,2 Matemática, Centro Universitário da Fundação Educacional Inaciana "Padre Sabóia de Medeiros" mariajulia12333@hotmail; vieiradp@fei.edu.br

**Resumo:** Este trabalho tem por objetivo identificar, através da Curva ABC, os produtos que oferecem maior margem de contribuição para o faturamento da empresa E.T. distribuidora de produtos alimentícios Edvaldo Torquato- ME, situada no interior do estado de São Paulo. Para tanto, foi feito o levantamento dos produtos comercializados, assim como as quantidades solicitadas e o lucro unitário de cada um, assim sendo, os produtos foram classificados. O período de abrangência desta pesquisa foi de janeiro a dezembro de 2018.

## 1. Introdução

O gerenciamento de estoque é uma ferramenta fundamental nas empresas para controle de todo fluxo de matéria-prima, produtos e serviços. Ele deve determinar o período de permanência do produto em depósitos assim como sua quantidade mantida em cada compartimento e ainda a periodicidade de reposição de cada item.

A manutenção dos estoques tem um alto custo e o gerenciamento do estoque deve permitir que o capital investido seja minimizado, diminuindo desperdício ou ociosidade, mantendo, entretanto, o estoque necessário para atender a demanda.

Conforme Francischini e Gurgel (2002) apud Rolt (2013) [1], o controle de estoque feito pela Curva ABC, oferece maior profundidade na análise com uma pequena margem de erro. No geral, as empresas mantêm um grande número de itens em estoque, mas poucos são os considerados importantes e que requerem atenção diferenciada.

A curva ABC é um método antigo, porém muito eficaz e baseia-se no raciocínio do diagrama de Pareto. Através desta ferramenta, de representação e visualização gráfica, é possível identificar, em ordem decrescente, quais os itens que possuem maior importância no faturamento de uma empresa.

A construção da Curva ABC é feita em três passos segundo Bertaglia (2003) apud Rolt (2013)[1]. O primeiro é a coleta de dados, que pode ser demorada e trabalhosa. O segundo é calcular o lucro (ou custo) anual de cada produto, ou seja, multiplicar o número de produtos vendidos (ou comprados) no ano pelo seu valor unitários. E por fim, organizar os produtos em ordem decrescente de valor.

A classe A é composta pelos produtos de maior importância no faturamento da empresa e por isso requer uma atenção diferenciada. Em uma classificação ABC típica, 20% dos produtos devem estar nesta classe, sendo que representam 80% do valor de capital.

A classe B é composta por produtos de importância intermediária estando entre a Classe A e Classe C. Em uma classificação ABC típica, os produtos desta classe

devem representar 30% do total e 15% do volume de capital.

Já a classe C é composta pelos produtos menos importantes, sobre os quais a administração pode destinar uma menor atenção. Em uma classificação ABC típica, os produtos desta classe devem representar 50% dos produtos e 5% do volume de capital.

# 2. Metodologia

Na primeira fase foi feita a revisão bibliográfica sobre temas relevantes para o desenvolvimento do projeto e coletadas as informações necessárias para a montagem do banco de dados para a construção da Curva ABC.

Assim sendo, foram coletados os dados e colocados em uma planilha do Excel separadamente por meses de janeiro a dezembro de 2018. Os dados que estavam separados mês a mês foram otimizados e dispostos em uma única tabela, contendo o item, o total de produtos vendidos no ano de 2018 e o lucro unitário. Os produtos foram organizados em ordem alfabética para melhor observar os dados, e os respectivos lucros totais anuais foram calculados.

Em seguida a porcentagem de lucro de cada produto em relação ao lucro total da empresa foi determinada e os itens colados em ordem decrescente de importância, sendo então o primeiro item o que deu maior lucro no ano e o último o que deu menor lucro. Com estes dados, em uma nova coluna, foi calculada a porcentagem de lucro acumulada e a Curva ABC construída.

#### 2. Resultados

A empresa E.T. distribuidora de produtos alimentícios Edvaldo Torquato-ME, localizada na Rua Voluntários de 32, nº 77, Vila Ortega, na cidade de Santo Anastácio, estado de São Paulo, vende produtos no atacado, no seguimento alimentício. Seu público alvo é composto de pequenas mercearias, bares e cantinas de escolas. A empresa comercializa trezentos e trinta e um itens distintos.

O gráfico da figura 1 apresenta a Curva ABC em relação ao lucro anual da empresa para os produtos por ela comercializados. Devido a impossibilidade de descrever, neste artigo, cada produto, eles foram denominados no gráfico como itens e numerados de 1 a 311.

De acordo com a figura 1, os produtos com porcentagem acumulada até 80% são da classe A, neste caso 86 itens, de 80% a 95% da classe B, para os dados analisados 97 itens e por fim de 95% a 100% da classe C, que corresponde 148 itens. A figura demonstra que 29,3% da quantidade total de itens contribuem com 80% do faturamento anual da empresa, 26% dos itens

contribuem de 15% do faturamento e que 44,7% dos itens contribuem com apenas 5%.

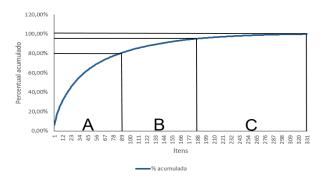


Figura 1 – Curva ABC da empresa Edvaldo Torquato - ME (2018)

A figura 2 apresenta a Curva ABC com uma alteração na porcentagem de classificação. Na classe A foram colocados os itens que contribuem com 50% do faturamento da empresa, na classe B 40% e na classe C 10%. A Figura 2 apresenta o gráfico da curva ABC para esta nova classificação.

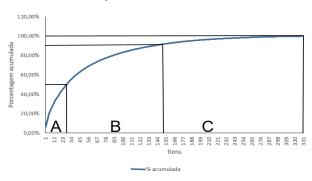


Figura 2 – Curva ABC com nova porcentagem de classificação da empresa Edvaldo Torquato – ME (2018)

Neste caso, os produtos com porcentagem acumulada até 50% são de classe A, 27 itens; de 50% a 80% da classe B, para os dados analisados 109 itens e por fim de 80% a 100% de classe C, que corresponde 195 itens. Com esta alteração, constatou-se que aproximadamente 8,2% dos itens contribuem com 50% do faturamento anual, 32,9% dos itens contribuem com 30% e 58,9% dos itens contribuem com 20%.

## 3. Conclusões

A análise dos dados por meio da Curva ABC mostrou que muitos itens (44,7% do total) contribuem apenas com 5% do faturamento da empresa e 26% dos itens contribuem com 80%. Sendo assim, pode-se inferir que, para obter 80% do lucro é necessário priorizar a venda de 86 itens. Através da Curva ABC (figura 2), também foi possível identificar que 27 itens merecem uma atenção especial uma vez que contribuem com 50% do faturamento da empresa.

A utilização da ferramenta curva ABC permite obter informações que facilitam tomada de decisões mais assertivas

A classificação dos produtos de acordo com a curva ABC foi bastante importante para a empresa, que já pensa em novas ações para minimizar seus custos e aumentar seus lucros.

Além dos resultados obtidos com a curva ABC foi possível observar, analisando os dados da empresa, uma queda na maioria dos itens entre os meses de dezembro e janeiro, assim como em julho. Isto se deve ao fato de que o público alvo da empresa são escolas e pequenas redes de comércio, onde estes passam por período de férias durante os meses citados. De maneira geral, todos os produtos têm boa circulação e certa estabilidade durante os meses de fevereiro a junho e de agosto a novembro.

## 5. Referências

[1] ROLT, Edinéia. A Utilização da Curva ABC na Gestão de Estoques: Um Estudo de Caso em uma Indústria de Revestimentos Cerâmicos. 2013. Dissertação (Bacharel em Ciências Contábeis) — Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2013.

# Agradecimentos

À professora Dra. Denise Pizarro Vieira pela orientação. Ao Centro Universitário FEI pela bolsa de IC (PBIC) concedida.