

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA

EDIVAN RONSANI

**ANÁLISE DA APLICAÇÃO DA CURVA ABC EM UMA EMPRESA DE PRODUTOS
NATURAIS EM SÃO LOURENÇO DO OESTE - SC**

São Lourenço do Oeste/SC

2019

EDIVAN RONSANI

**ANÁLISE DA APLICAÇÃO DA CURVA ABC EM UMA EMPRESA DE PRODUTOS
NATURAIS EM SÃO LOURENÇO DO OESTE - SC**

Projeto Integrador apresentado como requisito parcial para a conclusão do Curso Técnico em Logística do Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC, Campus Avançado de São Lourenço do Oeste-SC.

Orientador(a) Prof. Mariene Peres Morona

São Lourenço do Oeste /SC

2019

RESUMO

A gestão de estoque é um diferencial oportuno para os administradores gerarem recursos e reduzirem custos. Nos dias atuais, é uma das áreas que mais vem se desenvolvendo dentro das organizações. Hoje percebe-se que os investimentos em itens de estoque que ficam parados por períodos de tempo muito longos e sem necessidade retêm um alto investimento de capital das empresas. Diante disso, essas empresas passaram a estudar melhor seus estoques levando em consideração a necessidade de baixar os recursos investidos em estoques que não giram. O objetivo dessa pesquisa é analisar a aplicação da classificação ABC no estoque de uma empresa de produtos naturais a Nutriativa, localizada em São Lourenço do Oeste - SC, a fim de demonstrar a simplicidade desse mecanismo e sua importância para a tomada de decisão dos gestores além de possibilitar um melhor controle de estoque e uma boa gestão financeira. Para tanto, a pesquisa parte de uma revisão bibliográfica e em seguida, da análise dos dados levantados na empresa. Os resultados do estudo demonstram que a empresa apresenta dificuldade em controlar seu estoque e que além de utilizar a análise ABC será necessário a implantação de um programa (software) de controle de estoque. Assim conseguirá gerir de forma mais eficiente seus recursos, otimizando o processo de compras e sua gestão financeira.

Palavras Chaves: Gestão de Estoque. Curva ABC. Compras.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
1.1 OBJETIVOS	4
1.1.1 Objetivo Geral	4
1.1.2 Objetivos Específicos	5
1.2 JUSTIFICATIVA	5
1.3 METODOLOGIA	6
2. REFERENCIAL TEÓRICO	7
2.1 DEFINIÇÕES DE ESTOQUES	7
2.2 GESTÃO E CONTROLE DE ESTOQUE	8
2.2.1 Acurácia do Estoque	10
2.3 CURVA ABC	11
2.4 GESTÃO DE COMPRAS	13
3. DESENVOLVIMENTO	15
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA	15
3.2 ANÁLISE DOS DADOS DA EMPRESA	16
3.3 PROPOSTA APRESENTADA	21
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	24
5. CONCLUSÃO	26
REFERÊNCIAS	28
	30

1. INTRODUÇÃO

A aplicação adequada da gestão de estoques é fundamental para reduzir desperdícios e atingir metas no que se refere a lucratividade. É considerada fator inicial em uma boa administração, pois permite o controle dos produtos em estoque, e disponibiliza ferramentas que auxiliam na produção e está diretamente interligada a todos os departamentos da organização. Não importa o que está sendo armazenado como estoque, ou onde ele está posicionado na operação; ele existirá porque existe uma diferença de ritmo ou de taxa entre fornecimento e demanda (CHAMBERS et al, 2002).

Alguns itens do estoque são mais importantes para a organização do que outros apresentando uma taxa de uso mais alta ou ter valores particulares altos de modo que níveis de estoque excessivos tornam-se caros. Uma forma comum de discriminar diferentes itens de estoque é fazer uma lista deles, de acordo com suas movimentações de valor (SLACK et al, 2002).

Várias são as técnicas podem auxiliar no controle de estoque, sendo uma delas a curva ABC, que consiste em fazer uma análise do consumo dos materiais em um determinado espaço de tempo, permitindo identificar os materiais de acordo com a proporção que eles representam no consumo, e relacionar com o seu valor de aquisição e quantidade disponível em estoque (SIMÕES, 2007).

Espera-se que as empresas percebam que esta técnica de gestão de estoque é importante, pois a partir dela é visto quais produtos deverão receber maior e menor investimentos. De tal modo podendo reduzir riscos de investimentos e assim influenciar, da melhor forma, a parte financeira da empresa.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Diante disto, o presente projeto tem como objetivo geral realizar a análise, por meio da curva ABC, dos itens do estoque da empresa Nutriativa de São Lourenço do Oeste - SC, possibilitando um melhor controle de estoque e uma boa gestão financeira.

1.1.2 Objetivos Específicos

Visando atender ao presente objetivo são necessárias algumas etapas intermediárias, neste sentido foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Identificar o mix de produtos da empresa;
- Analisar o controle de estoque existente;
- Aplicar a curva ABC visando identificar os produtos com maior e menor influência para a empresa;
- Sugerir ferramentas que otimizem o controle de estoque;
- Possibilitar uma melhor gestão financeira.

1.2 JUSTIFICATIVA

Atualmente a curva ABC é um dos sistemas de análise de estoques mais utilizados pelas empresas devido à facilidade, praticidade e eficiência além de poder ser utilizada em qualquer empresa de qualquer segmento. Segundo Viana (2002) a curva 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. Dessa forma é um instrumento importante que permite identificar itens que justificam atenção e tratamento adequados em seu gerenciamento.

A partir dos conceitos de gestão de estoque e da curva ABC, pretende-se desenvolver este estudo na empresa Nutriativa¹, uma empresa sólida que está no mercado há mais de 10 anos. Seus clientes em sua maioria são mulheres de 25 a 50 anos, algumas já tiveram ou tem complicações na saúde, outras optam por ter uma vida mais saudável e gostam da sensação do bem estar.

A empresa atualmente dispõe de diversos alimentos saudáveis que estão a disposição das pessoas e que complementam o cardápio diário, desde a linha de bebidas, chás, café, leite de coco, como também pães, biscoitos, doces saudáveis,

¹ Nutriativa: https://www.instagram.com/loja_nutriativa/

como o chocolate. Também conta com os pequenos grãos e cereais, suplementos alimentares, remédios naturais para diversas causas, produtos para a pele e cabelo.

Com a aplicação do método da curva ABC na empresa, pretende-se analisar e discutir sobre o sistema de gestão de estoques, cuja finalidade será identificar os produtos mais relevantes em termos financeiros para empresa, dividindo-os em três classes. Após isso, demonstrar e discutir quais produtos possuem um maior giro de estoque, espera-se que a empresa aumente a sua eficiência e eficácia tanto na gestão financeira como na gestão de estoque. Possibilitará também um grande aprendizado e aplicação do conhecimento teórico na prática profissional.

1.3 METODOLOGIA

Este estudo está organizado em três etapas, na primeira será realizada uma pesquisa bibliográfica para obter conhecimentos sobre a ferramenta de gestão de estoque e da curva ABC, desenvolvendo-se em seguida o referencial teórico.

A segunda etapa da pesquisa será realizada na empresa para verificar se há controle de estoque, caso não tenha, sugerir a implantação de uma ferramenta de controle por meio de uma planilha ou software.

Por fim, a terceira etapa, consistirá em analisar os dados, construir a curva ABC e identificar quais são os produtos mais relevantes em termos financeiros, como também sugerir ferramentas de controle de estoque que poderão facilitar o processo de compras e a gestão financeira da empresa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Para dar embasamento teórico a este projeto, buscou-se um estudo dos assuntos: gestão de estoque, curva ABC e gestão de compras. Esta fundamentação possibilitará um conhecimento mais amplo desses temas, que serão necessários para analisar as informações que serão coletadas junto a empresa.

2.1 DEFINIÇÕES DE ESTOQUES

Os estoques são recursos materiais que são conservados por algum tempo, de forma improdutivo, são classificados como produtos acabados, matérias primas e componentes que aguardam utilização na produção (MOREIRA, 1993).

O estoque, em termos usuais é considerado tudo o que a empresa possui “guardado” para suprir as suas necessidades, uma melhor definição seria:

“(...) acumulação de recursos materiais em um sistema de transformação. Algumas vezes estoque também é usado para descrever qualquer recurso armazenado. Não importa o que está sendo armazenado como estoque, ou onde ele está posicionado na operação, ele existirá porque existe uma diferença de ritmo ou de taxa entre fornecimento e demanda.” (Slack e et al ,1997)

Conforme exposto, estoque é tudo aquilo que precisa ser armazenado ou estocado em locais pré-definidos, são necessários para complementar a rotatividade da organização, tornando-a rápida e eficaz.

Para Chopra e Meindl (2003), o papel do estoque numa empresa é estratégico para torná-la mais competitiva, pois se a estratégia competitiva da empresa é manter estoques altos isso exige dos gerentes maior grau de responsabilidade. Contrariamente, a empresa pode se tornar mais eficiente reduzindo seus níveis de estoques.

De acordo com Dias (1993), existe uma situação de conflitos entre os setores em relação aos estoques, pois para o setor comercial quanto mais estoque melhor, já para o setor financeiro é necessário estoques reduzidos para a diminuição do capital investido, para o departamento de produção quanto mais estoque mais risco de perdas e obsolescência e aumento do custo de armazenagem, a melhor maneira é conciliar os setores, o responsável pela administração dos materiais deve

manter os estoques num nível que não prejudique a operacionalidade e os objetivos dos departamentos da empresa.

Para Viana (2002) as principais causas que exigem estoque permanente para o imediato atendimento do consumo interno e das vendas nas empresas são a necessidade de continuidade operacional; a incerteza da demanda futura ou sua variação ao longo do período de planejamento e indisponibilidade imediata do material nos fornecedores e cumprimento dos prazos de entrega.

2.1.1 Tipos de Estoque

Conforme Tófoli (2008), a determinação dos níveis de estoque, na fase do planejamento, consiste basicamente na fixação do estoque mínimo, estoque de segurança, do lote de suprimento e do estoque máximo.

Estoque Mínimo: É conhecido como Ponto de Pedido, é a quantidade de itens estocados a partir das quais são efetuados os pedidos de reposição.

Estoque de Segurança: O consumo médio mensal dos itens de estoque e o tempo de reposição variam muito, variam de item para item, que leva as empresas a manter os estoques de segurança.

Estoque Máximo: O estoque máximo é igual à soma do estoque de segurança mais o lote de suprimento, seja ele o lote econômico ou não, sofrem limitações de ordem física, manuseio, custos, inventários e riscos.

Estoque de Antecipação: O estoque de antecipação pode ser usado para compensar diferenças de ritmo de fornecimento e demanda, ele também pode ser usado quando as variações de fornecimento são significativas.

2.2 GESTÃO E CONTROLE DE ESTOQUE

A Gestão de Estoque é um diferencial para os administradores gerarem recursos e reduzir gastos, e investirem em estoque de forma consciente e necessária, sem qualquer tipo de desperdício, o estoque pode ser usado também para antecipar demandas futuras e o gerenciamento de capacidade a médio prazo.

Segundo Garcia et al. (2006), de acordo com a organização, o conceito de gestão de estoques está presente em todo tipo de empresa, até mesmo no dia a dia do ser humano. Porém, são poucas as empresas que buscam gerenciar de forma eficaz e organizada esses estoques.

De acordo com Dias (2012) a gestão de estoques é definida como o planejamento e controle de mercadorias para uma rápida reposição, desde a sua entrada, até a sua saída. Para isso, o gerente de estoques deve estar atento às seguintes situações: crescimento ou redução da rotatividade de mercadorias; aumento ou diminuição da obsolescência e dos custos dos produtos estocados; variação das vendas em virtude da estocagem de produtos realmente necessários.

A gestão de estoque e suas ferramentas suprem as variações e evitam falhas de entrega a seus clientes, contribuindo também para que seus produtos se tornem obsoletos ou impróprios para o consumo. Várias técnicas são utilizadas para gerenciar os estoques e as principais são: ponto de ressuprimento, inventário cíclico, auditoria de produtos e a curva ABC.

Visando gerir os recursos de forma consciente evitando desperdícios, buscando antecipar possíveis demandas futuras, assim como gerenciar a capacidade de armazenamento a médio prazo, se faz necessário o uso de técnicas para melhor organização destes ambientes. Neste sentido, a gestão de estoque pode ser aplicada como um diferencial para os administradores gerirem os recursos de forma consciente reduzindo gastos.

“O estoque pode ser usado também para antecipar demandas futuras assim como, 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” (BETTS, et. al. 2008, p. 295).

O Controle de estoques é o procedimento adotado para registrar, fiscalizar e gerir a entrada e saída de mercadorias e produtos numa indústria ou no comércio. O controle de estoque deve ser utilizado tanto para matéria prima, mercadorias produzidas e mercadorias vendidas. Exerce influência muito grande na rentabilidade da empresa pois além absorver capital que poderia estar sendo investido de outras maneiras, sua manutenção é cara (OLIVEIRA, 2014).

2.2.1 Acurácia do Estoque

Acuracidade é o grau de ausência de erro ou grau de conformidade padrão. É um indicador que dá certa qualidade e confiabilidade da informação existente nos sistemas de controle, contábeis ou não, em relação à existência física dos itens controlados. Quando a informação de estoque no sistema de controle informatizada ou manual, não confere com o saldo real, este inventário não é confiável ou não tem acuracidade. Uma informação errada dos saldos em estoque pode levar a uma decisão equivocada afetando todos os setores da empresa, desde o nível gerencial até o operacional (MEZZALIRA, 2014).

Contudo, para se ter eficácia e confiabilidade do estoque, bem como evitar algumas divergências de matérias-primas, é preciso, manter os estoques em lugares seguros, ou seja, restritos, demandar responsabilidades aos funcionários, estando aptos para entregar e receber materiais, fazer contagens físicas diárias e comparar com os sistemas quanto a sua entrada e saída de materiais (RITZMAN; KRAJEWSKI, 2004).

De acordo com Martins e Alt (2009), existem vários indicadores de produtividade na análise e controle dos estoques, sendo as mais usuais diferenças entre o inventário físico (contagem física dos itens no estoque, podem ser realizados de duas formas: rotativo ou periódico) e o contábil; acurácia dos controles (após o inventário físico, mede a porcentagem de itens corretos tanto em quantidade quanto em valor); nível de serviço ou nível de atendimento (indicador de quão eficaz foi o estoque para atender às solicitações dos usuários); giro de estoques (mede quantas vezes, por unidade de tempo, o estoque se renovou ou girou) e a cobertura de estoques (indica o número de unidades de tempo; por exemplo, dias que o estoque médio é suficiente para cobrir a demanda média).

2.3 CURVA ABC

Várias são as técnicas que auxiliam no controle de materiais sendo uma delas a curva ABC, a qual é uma importante ferramenta para auxiliar a gestão de estoque. Consiste em fazer uma análise do consumo dos materiais em um determinado espaço de tempo que normalmente varia entre 6 meses a 1 ano, levando em consideração o valor financeiro e quantidade de itens do estoque, permitindo assim identificar os materiais de acordo com a proporção que eles representam no consumo e relacionar com o seu valor de aquisição e quantidade disponível em estoque (SIMÕES, 2007).

Viana (2002, p.64) 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.

Atualmente, a curva ABC é um dos sistemas de análise de estoques mais utilizados pelas empresas devido à facilidade, praticidade e eficiência além de poder ser utilizada em qualquer empresa de qualquer segmento.

Segundo Cunha et al. (1983), o ponto principal a visualizar no sistema de análise ABC, é que em verdade os itens que representam o mais alto consumo são os itens que fazem parte do menor percentual de valor do estoque e o contrário disso, ou seja, os itens que fazem parte do maior percentual de valor do estoque são justamente os que representam a menor parte desse estoque.

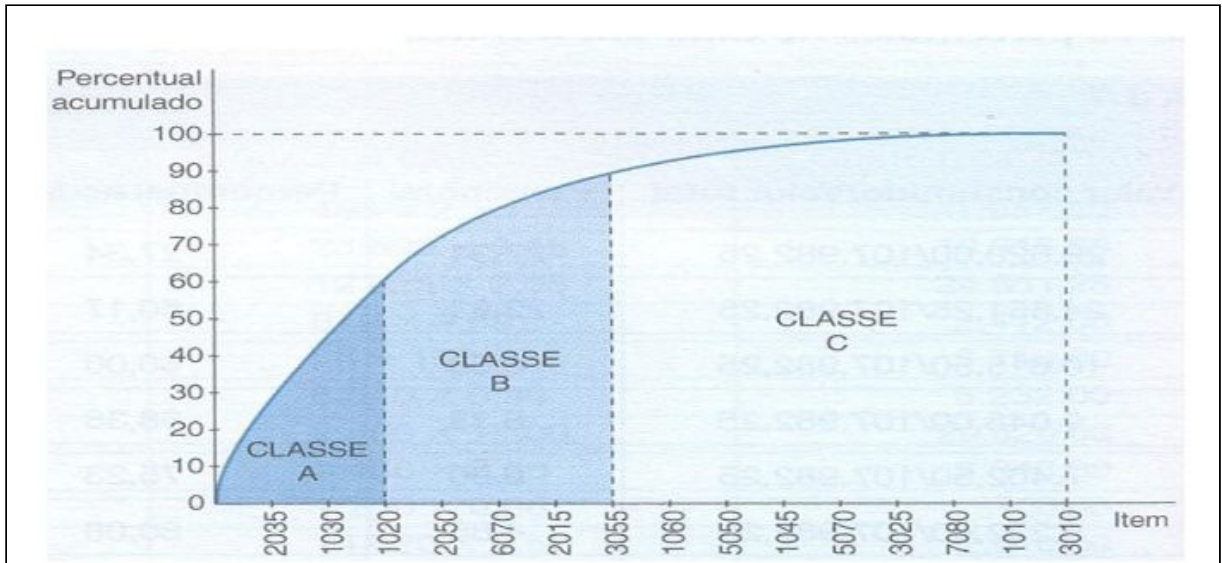
A Figura 1 apresenta como os itens são classificados na curva ABC. Segundo os autores Martins et al. (2006) os itens são classificados em:

a) classe A: os itens da classe A são imprescindíveis, e sua falta pode ocasionar a ruptura da cadeia produtiva da empresa já que se trata de itens cuja a substituição ou reposição é difícil ou demanda muito tempo.

b) classe B: os itens da classe B são importantes, porém sua falta em um período de curto prazo não impacta fortemente na cadeia produtiva.

c) classe C: os itens da classe C não afetam diretamente as cadeias produtivas, porém são necessários e contribuem para o funcionamento das cadeias de forma indireta.

Figura 1: Modelo Curva ABC



Fonte: MARTINS; ALT, 2006, p.214

Como mostra a Figura 1, por meio aplicação da curva ABC, é possível analisar que os itens que representam o mais alto consumo são os itens que fazem parte do menor percentual de valor do estoque e o contrário disso, ou seja, os itens que fazem parte do maior percentual de valor do estoque são justamente os que representam a menor parte desse estoque.

O critério de corte para a Classe A está em 80% do valor acumulado usado pela empresa. Assim, todos os itens cujas porcentagens acumuladas sejam menores ou iguais a 80% devem ser incluídos na Classe A. Para a Classe B, o corte ocorre em 95%, ou seja, todos os itens que não são Classe A e têm porcentagens acumuladas inferiores a 95% devem ser incluídos na Classe B. Os itens restantes devem ser considerados como pertencentes à Classe C (LIMA, 2016).

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”.

Para construção da curva ABC é essencial que seja realizado um levantamento da atual situação do estoque, assim como da sua movimentação em um período previamente definido. Desta forma, se busca avaliar: quais são os produtos comercializados, que mais saem de estoque, e dos quais menos saem de estoque. Para cada item registra-se o valor unitário e o consumo no período determinado. Com esses valores em mãos será possível calcular o valor do consumo do período, sendo que este é o produto da quantidade consumida pelo valor unitário de cada item (SIMÕES, 2007).

Ainda segundo o autor, através da curva ABC, é possível identificar o tratamento que deve ser usado a cada classe de item, os itens B e C necessitam de um tratamento diferenciado por possuírem os materiais com maior consumo, já os itens de classe A representam o maior percentual de investimento da empresa, sendo válido que a empresa invista em análises mais sofisticadas para gerenciar esses itens, pois é onde se encontram os materiais de baixo consumo no estoque. Seguindo a ordenação dos itens proporcionalmente a suas respectivas classes, é possível determinar o grau de importância de cada item e determinar como serão efetuadas as reposições.

2.4 GESTÃO DE COMPRAS

A gestão de compras é uma atividade fundamental para o bom gerenciamento das empresas e que influencia diretamente nos seus estoques e no relacionamento com os clientes, estando também relacionada à competitividade e ao sucesso da organização (SIMÕES, 2004).

Os níveis de estoque da empresa, por exemplo, afetam o custo de produção e podem trazer outros problemas para a empresa, como a necessidade de um maior controle, de pessoal e despesas com a sua manutenção. Assim, a área de compras tem uma função importante de cuidar para que os níveis de estoque da empresa estejam sempre equilibrados (MARTINS & ALT, 2001).

O processo de compras cada vez mais está se envolvendo na tomada de decisões estratégicas das empresas, pois compras são vistas como uma área de agregação de valor, não simplesmente de redução de custos e também a maior

consciência do crescimento do gasto em materiais e do potencial de lucro de compras (BAILY et al. 2000).

A gestão de compras está relacionada a vários fatores como por exemplo, seleção de qualidade e preços acessíveis dos produtos, assim pode-se concluir que não basta só comprar, mas é preciso ter uma atenção especial porque, se analisarmos a fundo, o processo produtivo começa neste setor, por isso se tornou uma área estratégica na empresa.

Assim, além de melhorar a lucratividade das organizações, uma gestão de compras eficiente pode aumentar a produtividade, a qualidade dos produtos e, conseqüentemente, a satisfação dos clientes.

3. DESENVOLVIMENTO

Para identificar a situação atual da empresa Nutriativa em relação ao seu controle de estoques, foi realizado um levantamento de dados para analisar os produtos em estoques e a forma como a empresa os gerencia. Para tanto, buscou-se algumas informações com a proprietária para caracterizar a empresa e também foi solicitado alguns dados em relação às entradas de mercadorias. As informações seguem no decorrer desta seção.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A empresa Nutriativa, atua no mercado há mais de 10 anos, é especializada em produtos naturais, está localizada no município de São Lourenço do oeste- SC, na rua Dom Pedro II, 1292, centro. Seus proprietários, Tais Galeazzi e Romário Deon, os quais fazem toda a parte de gestão e atendimento da empresa. No momento não possuem colaboradores.

A empresa preza no cuidado com a alimentação, pois é a garantia de uma vida com mais saúde, vitalidade e longevidade, por isso dispõe de diversos alimentos saudáveis que estão a disposição das pessoas, e que complementam o cardápio diário, desde a linha de bebidas, chás, café, leite de coco, como também pães, biscoitos, marmitas e doces saudáveis, como o chocolate. Também conta com os pequenos grãos e cereais, suplementos alimentares, remédios naturais para diversos problemas de saúde, produtos para a pele e cabelo.

A Nutriativa possui sua fachada com desenhos que representam um pouco dos seus produtos conforme a Figura 2.

Figura 2: Fachada da empresa Nutriativa



Fonte: Autoria própria

Além de possuir uma ótima localização, pois há grande circulação de pessoas nessa área, sua fachada atrai pessoas que acabam entrando na loja, as quais se interessam e adquirem os itens.

Conforme relatado pela proprietária, por não dispor de funcionários, e pelo picos de movimentos, a empresa não utiliza nenhum controle de estoque e suas compras são realizadas com base da experiência no ramo.

3.2 ANÁLISE DOS DADOS DA EMPRESA

No mês de maio de 2019 foi realizado um levantamento por meio de uma planilha impressa entregue para que a empresa anotasse manualmente os itens que tiveram saída no período de 6 a 16 do referido mês.

Após esse período, em contato com a responsável, foi verificado que o controle não foi realizado, e conforme relatado há picos de movimento de pessoas no estabelecimento, e a loja conta geralmente com apenas 1 pessoa que faz o

atendimento e os recebimentos das vendas, o que dificultou a anotação manual, ficando o controle incompleto.

Dessa forma, como não foi possível realizar o controle manual, foi solicitado cópia de notas fiscais de entrada dos produtos adquiridos do dia 01 ao dia 16/05. Por meio deste levantamento foi elaborado a planilha, conforme a tabela 1, e aplicado a classificação dos itens conforme a curva ABC.

Tabela 1: Classificação do itens conforme curva ABC

Descrição	Valor	%	% Acumulado	Classificação
Granola Vegana com Amendoas e Coco 500g	R\$400,00	14,25%	14,25%	A
Desincha/Noite 90g Caixa	R\$309,50	11,02%	25,27%	A
Oleo De Coco-Copro 500ML	R\$167,30	5,96%	31,23%	A
Oleo De Coco Extra-Virgem 500ML	R\$167,30	5,96%	37,19%	A
Granola Vegana coim Amendoas e Coco 1Kg	R\$137,50	4,90%	42,09%	A
Marmitas Vegetarianas	R\$120,00	4,27%	46,36%	A
Pasta Amendoim Cookies Vito Power	R\$119,60	4,26%	50,62%	A
Fibra Seca Cinture Line 400g	R\$106,20	3,78%	54,41%	A
Oleo De Coco-Copro 200 ML	R\$90,30	3,22%	57,62%	A
Oleo De Coco Extra-Virgem 200ML	R\$90,30	3,22%	60,84%	A
Oleo De Copaiba 30ml	R\$69,50	2,48%	63,31%	A
Whey Grego Barra 12un 40g Beijinho Nutrata	R\$48,97	1,74%	65,06%	A

Amora Branca 500mg 60caps	R\$47,60	1,70%	66,75%	A
Pasta Amendoim Cacau VitoPower	R\$45,80	1,63%	68,38%	A
Pasta Amendoim Coco VitoPower	R\$45,80	1,63%	70,02%	A
Remical D 550mg 60caps- Pura essencia	R\$43,80	1,56%	71,58%	A
Graviola 500mg 60caps	R\$43,60	1,55%	73,13%	A
Brownie Proteina Chocolate	R\$41,90	1,49%	74,62%	A
Bolo Chocolate	R\$40,00	1,42%	76,05%	A
Bolo Chocolate	R\$40,00	1,42%	77,47%	A
Tortinha Frango Integral	R\$40,00	1,42%	78,90%	A
Tortinha Palmito Integral	R\$40,00	1,42%	80,32%	B
Bolo Cenoura	R\$40,00	1,42%	81,75%	B
Pão De Aipim	R\$33,60	1,20%	82,94%	B
Espirulina 450mg 60caps	R\$33,38	1,19%	84,13%	B
Rosca Polvilho Beterraba	R\$32,90	1,17%	85,30%	B
Rosca Polvilho Queijo	R\$32,90	1,17%	86,48%	B
Rosca Polvilho Vegano	R\$32,90	1,17%	87,65%	B
Suco Vidro 1L Uva Campo Largo	R\$30,90	1,10%	88,75%	B
Cafe Jurere Organico	R\$30,20	1,08%	89,82%	B
Pão De Batata Doce	R\$25,20	0,90%	90,72%	B
Pão De Cenoura	R\$25,20	0,90%	91,62%	B
Bolo Milho	R\$24,00	0,85%	92,47%	B

Tombucho Manga/curcuma	R\$19,80	0,71%	93,18%	B
Tombucho Moça	R\$19,80	0,71%	93,88%	B
Tombucho Uva	R\$19,80	0,71%	94,59%	B
Tombucho Hibisco	R\$19,80	0,71%	95,29%	C
Tombucho Limão	R\$19,80	0,71%	96,00%	C
Tombucho Manga	R\$19,80	0,71%	96,71%	C
Bolo Cenoura	R\$16,00	0,57%	97,28%	C
Cafe Jurere Gourmet	R\$15,75	0,56%	97,84%	C
Vinagre De Maçã 534ml	R\$9,99	0,36%	98,19%	C
Cha De Bancha 10g Natucha	R\$9,95	0,35%	98,55%	C
Biscoito Sequinhos Cacau	R\$8,68	0,31%	98,86%	C
Suco Uva Campo Largo	R\$7,17	0,26%	99,11%	C
Suco laranja Campo Largo	R\$7,17	0,26%	99,37%	C
Biscoito Sequinho Ameixa	R\$6,45	0,23%	99,60%	C
Bebida Mais Vito Maçã 200ML	R\$5,67	0,20%	99,80%	C
Bebida Mais Vito Morango 200ml	R\$5,67	0,20%	100,00%	C
Total	R\$2.807,45	100,00%	100,00%	

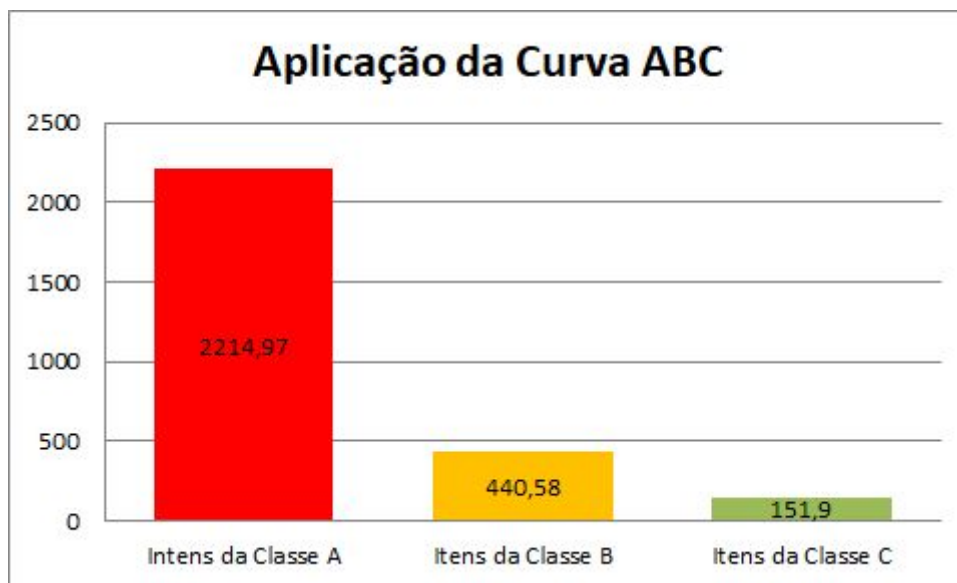
Fonte: Autoria Própria

Observa-se que na aquisição dos produtos Granola e Desinchá, que representaram respectivamente 14,25% e 11,02% totalizaram 25,27% do custo total da compra no período, é preciso analisar as saídas (vendas) desses produtos, pois se os mesmos não tiverem saída será gerado estoque ocioso com itens que tem um percentual significativo.

Neste caso, foram analisados apenas esses dois itens, porém é importante esta análise com todos os itens principalmente os da classe A. Portanto a empresa deverá otimizar as suas compras, buscando fornecedores com melhores preços, controlando seu estoque, observando principalmente as saídas (vendas) desses produtos.

Verificou-se também que no período de 15 dias a empresa teve um custo de aquisição de estoque no valor de R\$ 2.807,45. Desse valor R\$ 2.214,97 dos gastos totais estão no item da classe A, R\$ 440,58 no item da classe B e R\$ 151,90 no item da classe C. O gráfico 1 apresenta os dados desta análise.

Gráfico 1: Classificação do itens conforme curva ABC



Fonte: Autoria Própria

Esses dados demonstram que os itens da classe A são os mais significativos, representando 80% do valor movimentado na compra, os itens B representaram 15% e os itens C representam os 5% restantes.

Essa experiência demonstra que os itens da classe A devem receber mais atenção, desde no momento da compra, em que é necessário uma pesquisa de melhores preços entre fornecedores, como também uma definição de uma quantidade ideal que não venha a se tornar ociosa em estoque, caso isso aconteça acarretará em investimento do capital de giro em produtos que não geram o retorno

no tempo esperado. Assim, esta avaliação dos itens da classe A, podem gerar uma economia no total dos gastos com produtos do estoque. Isso se aplica também os demais itens classe B e C.

3.3 PROPOSTA APRESENTADA

Inicialmente o objetivo do presente projeto era apenas aplicar a curva ABC para analisar a composição do estoque da Nutriativa, porém visualizou-se a dificuldade em controlar as saídas e conforme os dados levantados, foi possível levantar o seguinte quadro atual da Nutriativa:

- dificuldade em implantar um controle de estoque pelo número reduzido de pessoas que atuam na loja;
 - não há relatórios dos históricos de compras ou de vendas;
 - grande variedade de itens no estoque;
 - dificuldade em anotar e controlar manualmente os itens em estoques ou por meio de planilhas, devido aos picos de movimentos de pessoas na loja e pelo grande trabalho em alimentar esses controles;
- compras são realizadas com base na experiência do ramo, sem análises em relatórios;
- alguns itens tem uma grande quantidade em estoque e apresentam poucas saídas (vendas);
 - produtos que acabam faltando em estoque;
 - não realiza o inventário dos itens;
 - falta de uma ferramenta ou software para o controle de seu estoque;
 - falta de conhecimento de quais produtos são mais ou menos rentáveis.

Assim, diante deste cenário, além de aplicar a curva ABC, buscou-se uma solução para auxiliar na gestão de estoque da empresa, e por meio de uma pesquisa realizada na internet no mês de junho, verificou-se a existência de um programa denominado “Programa Nex”², conforme a Figura 3.

² Programa Nex: <https://www.programanex.com.br/>

Figura 3: Página inicial do site do Programa NEX



Fonte: <https://www.programanex.com.br/>

O programa NEX é um sistema de gestão comercial que facilita a rotina das empresas e atende mais de 50 mil lojas em todo Brasil. Com ele as empresas podem controlar o estoque, registrar as vendas, controlar o caixa, emitir nota fiscal, fazer orçamentos, imprimir recibos e etiquetas, cadastrar clientes, produtos, fornecedores, controlar as contas a pagar.

O programa Nex poderá ser usado gratuitamente, por quanto tempo a empresa desejar no plano FREE. Porém tem opções dos planos que são: PRO R\$ 39,00, PREMIUM R\$ 69,00 e FISCAL R\$ 99,00 para quem deseja maior controle da loja.

A Figura 4, apresenta o módulo de controle de estoque, o qual simplifica a gestão do estoque com recursos que facilitam a conferência, a entrada e saída de produtos, o aviso de estoque baixo, o controle de validade de produtos perecíveis, a informação correta de custos por produto, a atualização do total investido em estoque.

Essas opções do programa para a Nutriativa serão essenciais, ainda mais que este controla a data de validade dos produtos, visto que seu estoque é composto por alimentos e que não possuem uma data de validade muito longa. Com o sistema essa informação ficará mais visível de fácil acompanhamento.

Figura 4: Controle de Estoque do Programa NEX

Controle de Estoque
Nunca mais perca o estoque de vista!

Dados do Produto

Salvar (F2) Cancelar Cignar

Dados

Transações

Opções

Código	712382163213	
Descrição	Refrigerante Lata 350 ml	
Categoria	Bebidas	
Preço de Venda	R\$ 3,00	<input type="checkbox"/> Automático
Preço de Custo	R\$ 1,10	<input type="checkbox"/> Permite alterar o preço
Estoque Atual	75	<input type="checkbox"/> Não controlar estoque
Unidade Medida	Lata	<input type="checkbox"/> Permite fracionamento
Limites de Estoque	min=25, max=130	

Fonte: <https://www.progranex.com.br/>

Após a identificação do programa e suas funcionalidades, o mesmo foi indicado e apresentado à proprietária, a qual fará o teste do programa para ver se realmente atende suas necessidades. Sendo que no momento a empresa não possui um controle para seu gerenciamento, e com a implantação do programa poderá controlar as entradas e saídas dos seus produtos, além de contar com todas as outras opções disponíveis.

Na ocasião foi apresentado a análise da curva ABC, e explicado como a mesma se aplica. Assim foi sugerido que a empresa faça um levantamento das notas fiscais dos últimos 6 meses para esquematizar a curva ABC.

Isso possibilitará aos sócios identificar o tratamento que deve ser usado a cada classe de item, os itens B e C necessitam de um tratamento diferenciado por possuírem os materiais com maior consumo, já os itens de classe A representam o maior percentual de investimento da empresa, sendo válido que a empresa invista em análises mais detalhadas para gerenciar esses itens, pois é onde se encontram os materiais de baixo consumo no estoque, porém com um valor maior de investimento. Assim será possível determinar o grau de importância de cada item e determinar como serão efetuadas suas reposições.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a aplicação da curva ABC, foi possível identificar os produtos mais relevantes em termos financeiros nas compras realizadas no mês de maio de 2019, ou seja, permitiu identificar os itens conforme o seu valor de aquisição de acordo com a proporção que eles representam no valor total das compras. Foi sugerido que a empresa realize um levantamento das notas fiscais dos últimos 6 meses para esquematizar a curva ABC. A partir disto será possível analisar quais produtos deverão receber maior e menor investimentos. De tal modo, poderá reduzir riscos de investimentos e assim influenciar, da melhor forma, a parte financeira da empresa.

Com o cenário apresentado pela Nutriativa, também foi constatado que a empresa não tem controle das saídas (vendas), pois geralmente há apenas um dos sócios no atendimento e como há um grande fluxo de clientes em determinados momentos, dificulta a realização dessas anotações. Isso atrapalha qualquer possibilidade de um controle manual ou por meio de planilhas, devido à dificuldade em alimentá-las, uma vez que há uma grande variedade de itens. Além disso em determinados momentos ocorrem aglomerações de clientes na loja, e isso impossibilita o preenchimento imediato da planilha.

Diante disto, a empresa não utiliza controle de estoque, e como há uma grande variedade de produtos perecíveis, encontra dificuldades para gerenciá-los, isso muitas vezes acarreta em falta de alguns produtos e outros que acabam ficando muito tempo em estoque. Também foi identificado que a empresa não tem conhecimento de quais produtos são mais ou menos rentáveis, não trabalhando assim de uma forma mais eficiente.

Dessa forma, sugeriu-se a implantação de um programa denominado “Programa Nex”, e após uma apresentação das funcionalidades do mesmo, a proprietária da empresa aceitou realizar um teste. O programa simplificará a gestão do estoque com recursos que facilitam a conferência, a entrada e saída de produtos, o aviso de estoque baixo, o controle de validade de produtos perecíveis, a informação correta de custos por produto e a atualização do total investido em estoque.

Pelo fato do projeto ter finalizado no mês de junho, não foi possível acompanhar os resultados do teste do programa. Porém, foram realizadas algumas simulações no programa e o mesmo apresentou um ótimo desempenho e funcionalidade.

Percebeu-se que o controle de estoque não tem muitas vezes sua devida importância, sendo deixado sempre em últimos planos. Isto devido a falta de uma ferramenta de gestão, ou até mesmo de tempo, pois há atividades empresariais que não podem esperar, e por outro lado, a falta de visão dos gestores da importância do controle de estoque.

As ferramentas de gestão de estoque suprem as variações e evitam falhas de entrega a seus clientes, contribuindo também para que seus produtos não se tornem obsoletos ou impróprios para o consumo. Várias técnicas são utilizadas para gerenciar os estoques e como apresentado a curva ABC é uma delas. Neste sentido, a gestão de estoque pode ser aplicada como um diferencial para os administradores gerirem os recursos de forma consciente reduzindo gastos.

5. CONCLUSÃO

O projeto teve como principal objetivo analisar o estoque e aplicar a curva ABC em uma empresa de São Lourenço do Oeste - SC, a Nutriativa, que dispõe de variados produtos naturais à venda.

Para tanto, foi organizado em três etapas, na primeira foi realizada uma pesquisa bibliográfica para obter conhecimentos sobre a ferramenta de gestão de estoque, da curva ABC e gestão de compras, desenvolvendo-se em seguida o referencial teórico.

Na segunda etapa da pesquisa foram analisados alguns dados da Nutriativa para verificar a forma de controle de estoque. Após alguns levantamentos na empresa foi possível analisar que a mesma possui dificuldades no controle de entradas e saídas do estoque, pois não possui uma forma de controle implantado. Assim na maioria das vezes as compras são realizadas apenas por meio da experiência dos sócios no ramo. Isso afeta a quantidade de itens no estoque, em que muitas vezes alguns itens sobram e outros acabam faltando.

Na terceira etapa, foi elaborado a curva ABC e identificado quais os produtos mais relevantes em termos financeiros nas compras realizados no mês de maio. A curva ABC, que consiste em fazer uma análise do consumo dos materiais em um determinado espaço de tempo, permitiu identificar os materiais de acordo com a proporção que eles representam no consumo, e relacionar com o seu valor de aquisição e quantidade disponível em estoque esta técnica de gestão de estoque é importante, pois a partir dela é visto quais produtos deverão receber maior e menor investimento. De tal modo podendo reduzir riscos de investimentos e assim influenciando, da melhor forma, a parte financeira da empresa.

Nesta fase avaliou-se que a empresa necessita de um software para gerir as compras e os estoques, devido ao cenário em que se encontra. Dessa forma, teve-se a iniciativa de encontrar um programa que contemplasse a necessidade da empresa, assim após um longo período de buscas sobre programas de gestão e controle de estoque, no mês de junho foi identificado o programa NEX. A proprietária da empresa, acabou decidindo em aderir à esta ferramenta de gestão de estoque em seu estabelecimento, que irá facilitar o controle no dia a dia.

Pelo fato do projeto ter finalizado no mês de junho, não foi possível acompanhar os resultados da implantação do programa. Porém foram realizados alguns testes no NEX e o mesmo apresentou um ótimo desempenho e funcionalidade.

O presente estudo proporcionou ao estudante uma aplicação prática dos conteúdos vistos nas unidades curriculares, possibilitando uma ampliação do conhecimento adquiridos, complementando sua formação profissional.

Também foi possível compreender a importância do controle de estoques para as empresas, pois a gestão de estoque é um diferencial para os administradores gerarem recursos e reduzir gastos, e investirem em estoque de forma consciente e necessária, sem qualquer tipo de desperdício.

Após o término do trabalho, o aluno acompanhará a empresária para dar continuidade a ferramenta, para manusear com eficácia podendo assim acrescentar no seu dia a dia, conforme relatado.

REFERÊNCIAS

BAILY, P.; FARMER, D.; JESSOP, D.; JONES, D. **Compras – Princípios e Administração**. São Paulo: Atlas, 8ªed, 2000.

BETTS, A. et al. **Gerenciamento de Operações e de Processos: Princípios e Práticas de Impacto Estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

CHAMBERS, S; JOHNSTON, R; SLACK, N. **Administração da Produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Estratégia, Planejamento e Operação**. São Paulo: Prentice Hall, 2003. .

OLIVEIRA JUNIOR, N. C. ; CUNHA, F. ; VIGNOLI, S. **Técnicas de Previsão e Gestão de Estoques**, 2003.

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

_____, M. A. P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

GARCIA, E.; REIS, L.; MACHADO, L.; FERREIRA FILHO, V.J. **Gestão de estoques: otimizando a logística e a cadeia de suprimentos**. Rio de Janeiro: E-papers, 2006.

KRAJEWSKI; LARRY Ritzman, MANOJ Malhotra. **Administração de Produção e Operações**. 8. ed. Pearson, 2004.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: ATLAS, 2010.

LIMA, Rafael. **Classificação ABC para gestão de estoques**. 18/07/2016 Disponível em: <http://aprendendogestao.com.br/classificacao-abc-para-gestao-de-estoques/> . Acesso: 20/04/2019.

MARTINS, G. P..ALT, C.R.P. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

_____, G. P.. ALT, Paulo Renato Campos. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. Editora Saraiva, 2001.

_____, G. P.; ALT, Paulo Renato Campos. **Administração de materiais e Recursos Patrimoniais**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

MEZZALIRA, Catia Menosso et al. **A Importância Da Gestão Dos Estoques: Estudo De Caso Em Uma Empresa De Grande Porte Do Setor Agrícola.** In: XIV Mostra de Iniciação Científica, Pós-graduação, Pesquisa e Extensão. 2014.

MOREIRA, D. A. **Administração da Produção e Operações.** 1.ed. São Paulo: Pioneira, 1993.

NEX. **Sistema para lojas.** Disponível em: <https://www.programanex.com.br/>. Acesso dia 01/06/2019.

OLIVEIRA JUNIOR, N. C. ; CUNHA, F. ; VIGNOLI, S. **Técnicas de Previsão e Gestão de Estoques,** 2003.

OLIVEIRA, Marcela Maria Eloy Paixão; SILVA, Rafaella Machado Rosa da. **Gestão de estoque.**[...]. 2014.

SLACK, N. et al (2002) - **Administração da Produção.** Atlas. 2 ed. São Paulo.

SIMÕES, Leider; RIBEIRO, M. de C. **A Curva ABC como ferramenta para análise de estoques.** Unisaesiano de Lins, 2007.

_____, E.; MICHEL, Murillo. **Importância da gestão de compras para as organizações.** Revista científica eletrônica de ciências contábeis, v. 2, n. 3, p. 1-7, 2004.

TOFOLI, I; **Administração Financeira Empresarial: Uma tratativa prática.** Lins, Arte Brasil, 2008, 191 p.

VIANA, João José. **Administração de materiais.** São Paulo: Editora Atlas S.A, 2002.