



## FERRAMENTAS PARA O GERENCIAMENTO DE ESTOQUE: CURVA ABC

### ARTIGO ORIGINAL

FORTES, Kelly Vanessa Rodrigues<sup>1</sup>, OLIVEIRA, Alisson Moura de<sup>2</sup>, ARAÚJO, Miriã Rocha de<sup>3</sup>, ROBERTO, José Carlos Alves<sup>4</sup>, PINTO JÚNIOR, José Roberto Lira<sup>5</sup>

FORTES, Kelly Vanessa Rodrigues. *Et al. Ferramentas para o gerenciamento de estoque: curva abc.* Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 07, Ed. 10, Vol. 08, pp. 49-58. Outubro de 2022. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/gerenciamentode-estoque>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/administracao/gerenciamento-de-estoque

### RESUMO

O presente artigo aborda a curva ABC como ferramenta para realizar o controle e a organização dos estoques, associado à importância de cada item. Nesse contexto, o presente estudo trouxe o seguinte questionamento: como a curva ABC pode contribuir para a gestão de estoque? Desta forma, tem-se como objetivo geral, conceituar a gestão de estoque e seus processos, bem como relatar a utilização da curva ABC para uma gestão eficiente. Para isso, adotou-se como metodologia a natureza qualitativa, quanto aos fins, bibliográfica e, quanto aos meios, explicativa. Como resultados, verificou-se que a aplicação de ferramentas na gestão de estoque traz resultados significativos para a sua organização. Por fim, concluiu-se que a curva ABC pode ser uma aliada na gestão de estoque, através da sua facilidade e baixo custo de aplicação. Além disso, ela torna o um ambiente organizado e satisfatório para se trabalhar, pois todos os produtos estarão organizados e identificados, o que facilita o acesso e a localização dos itens.

Palavras-chave: Curva ABC, Utilização da ferramenta, Estoque.

### 1. INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por finalidade apresentar um estudo bibliográfico referente a utilização da ferramenta curva ABC na gestão de estoques. Escolheu este tema devido ao fato de que a logística se tornou essencial nas organizações, desta forma,



esta deve ser bem administrada, de forma a promover vantagens competitivas, agilidade e níveis melhores de serviços.

Nesse contexto, objetiva-se conceituar a gestão de estoque e seus processos, bem como relatar a utilização da curva ABC para uma gestão eficiente. Sendo assim, temse como questão norteadora: como a curva ABC pode contribuir para a gestão de estoque?

Para isso, adotou-se uma metodologia baseada em pesquisa de natureza qualitativa, quanto aos fins, bibliográfica, e, quanto aos meios, explicativa, visando trazer informações relevantes e explicar a gestão de estoque.

Por fim, espera-se, com este estudo, que as informações apresentadas possam direcionar a aplicação da curva ABC na gestão de estoque empresarial, de forma a gerar resultados significativos para a organização.

## 2. ESTOQUE

Para Graziani (2013), qualquer recurso armazenado pode ser descrito como estoque, pois possuem um alto valor econômico e representam o capital da empresa. Tais investimentos são voltados para o aumento das operações e atendimento das solicitações dos clientes.

Tendo a ideia de que os estoques representam uma parte significativa dos ativos da empresa, deve-se, então, ter todo o cuidado, tanto na parte de produção, quanto no armazenamento, para que, no momento que for preciso fazer a movimentação do devido material, ele esteja em boas condições e venha a atender as necessidades do cliente final (SILVA, 2019).

De acordo com Grant (2014), estoque é o fluxo de materiais, produtos e mercadorias que são geridos através de uma cadeia de suprimentos, até que sejam necessários para serem transformados ou vendidos, a fim de atender aos clientes e, por consequência, ao consumidor final.



### **3. GESTÃO DE ESTOQUE**

Graziani (2013) diz que, ao gerir o estoque de maneira eficaz, é possível conseguir o equilíbrio entre a necessidade de disponibilidade do produto e os custos de fornecimento ligados a um determinado ponto de estoque.

Sendo assim, ter uma boa gestão de estoque é ter noção dos níveis de materiais e produtos que a organização deve manter alojada, sem deixar de se preocupar com os parâmetros econômicos (POZO, 2015).

Paoleschi (2019), diz que a gestão de estoque deve ser a base principal de todos os planos estratégicos da empresa, pois através do controle de estoque adequado será possível alcançar as metas traçadas, que são o atendimento e a satisfação do cliente.

Desta forma, para gerir um estoque com qualidade é necessário tomar algumas medidas e estabelecer controles mínimos de estoque, estoques de segurança, previsão de demanda, realizar inventários, planejar a movimentação dos materiais, utilizar ferramentas de controle de programas, entre outros.

#### **3.1 ESTOQUE MÍNIMO**

Accioly; Ayres e Sucupira (2019), relata que através do cálculo de estoque mínimo é possível saber a hora e o tempo adequado para fazer uma nova requisição para reposição dos materiais que estão se esgotando.

O objetivo do estoque mínimo é não causar transtornos por falta de materiais, o que pode ocorrer por motivos de aumento de demanda, bloqueio de lotes ou afins (POZO, 2015). Desta forma, deve-se haver uma quantidade mínima estocada, a fim de cobrir eventos infrequentes e não planejados, além de garantir o desempenho do produto sem o risco de ficar sem material.

Para Barbosa (2013), antes de se definir o estoque mínimo, é necessário compreender o nível ou grau de atendimento que se quer dar ao cliente, pois a empresa não pode deixar de cumprir com suas obrigações.



### 3.2 PONTO DE PEDIDO

Ponto de pedido é o equilíbrio entre o estoque elevado e o estoque baixo. Ou seja, o estoque de produtos não deve ser muito grande para evitar um alto custo, e não deve ser muito pequeno para evitar atrasos na produção (GRAZIANI, 2013).

Pode-se dizer que o ponto de pedido deve ser calculado de acordo com as quantidades mínimas pré-estabelecidas de material. Diante disso, o processo de utilização dos materiais deve ser guiado de perto para que não ocorra atraso nos pedidos dos clientes, evitando, assim, custos indesejáveis (NUNES, 2013).

Para Pozo (2015), o ponto de pedido deve ser calculado de acordo com o tempo de reposição, ou seja, a partir do momento em que o item em estoque se aproxima do ponto de pedido, deve ser ligado um sinal de alerta para que seja feita uma nova requisição para compra de tal produto.

Seu objetivo é que não falte material ou insumos dentro do estoque, pois qualquer erro pode provocar a perda ou insatisfação do cliente, bem como multa por atraso na entrega.

### 3.3 MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM DE ESTOQUE

Segundo Fenili (2016), a armazenagem de estoque, também conhecida como armazenagem de matérias, é uma atividade de organização que possui um planejamento para manter e proteger corretamente os materiais, em boas condições e com o devido cuidado até o momento deste ser retirado para ser entregue ao cliente.

Grant (2014) a movimentação e a armazenagem é um processo de suma importância dentro do estoque, pois é lá que ficam os produtos acabados, semiacabados, matériaprima, entre outros. Ou seja, é o setor onde se encontra o maior capital da empresa, portanto, o ambiente deve ser bem-organizado.

No processo de movimentação e armazenagem é sempre muito importante saber onde e como armazenar cada material, pois a forma como o produto é armazenado,



tem grande significância para que os produtos tenham uma durabilidade maior. É necessário, também, saber organizar por agrupamento, compatibilidade, tamanho, peso ou forma, armazenagem especial ou, até mesmo, em áreas externas, se for necessário.

Para Rennó (2014), uma armazenagem pode ser simples quando não há necessidade especiais para o produto ser cuidado no setor de almoxarifado. Ou seja, existem materiais que precisam ficar em um ambiente com temperatura mais alta e outros em temperatura mais baixa, o que deve ser levado em consideração no momento da armazenagem do produto.

### 3.4 INVENTÁRIO

Por meio de sua implementação, a administração é capaz de avaliar o funcionamento geral dos controles e armazéns, além de identificar determinados eventos, como produtos danificados ou fora do prazo de validade (NUNES, 2013).

Durante a atividade de inventário, os itens são inspecionados fisicamente, peça por peça, para que a equipe possa ter a habilidade de enumerar cada item e quantificar o estoque. Diante dessas informações, serão gerados relatórios para averiguar as informações e tomar decisões (RENNÓ, 2014).

Para Barbosa (2013), o inventário deve ser aplicado em todos os setores da empresa e deve ocorrer de acordo com princípios básicos pré-estabelecidos.

Tendo em vista que o inventário é de fundamental importância para a empresa, devese, então, haver certo cuidado ao se fazer o relatório dos materiais, para que todas as informações sejam relatadas de maneira correta e não ocorra furo de estoque no futuro. Ademais, com informações sobre todos os itens, o gerente pode calcular metodicamente o volume de negócios dos produtos, ajudando na compra e utilizando melhor o capital de giro da empresa, evitando, assim, problemas futuros.



### **3.5 CONTROLE DE ENTRADA E SAÍDA DE MERCADORIAS**

O controle do recebimento e expedição de mercadorias em estoque permite monitorar a quantidade disponível, faturamento e preço por produto de cada item da empresa. Isso se torna importante para evitar problemas, como: o desvio e a perda de vendas por falta de produtos.

Araújo (2016), afirma que o controle de estoque representa todo o registro, supervisão e gerência da entrada e saída de mercadorias em certos espaços, como: os destinados à comercialização, armazenamento ou uso para a fabricação de produtos.

### **3.6 GESTÃO DE SUPRIMENTOS E ANÁLISE DE DEMANDA**

De acordo com Gonçalves (2004), por meio de um planejamento cuidadoso e gestão organizada de suprimentos, pode-se obter uma vantagem competitiva, que reduz os custos diretos e indiretos, pois somente através do entendimento e análise da cadeia de suprimentos de uma organização, é possível colher bons resultados. Dessa forma, é possível prever a demanda, analisar oscilações de consumo e mensurar estatísticas que permitem a análise de ganhos ou perdas.

Segundo Viana (2010), a base das atividades dentro de uma organização prestadora de serviços exige que os produtos tenham pouca variabilidade, visto que são consumidos durante a execução das atividades e possuem baixa imprevisibilidade, prevendo a oferta e sortimento de produtos para a demanda futura e seus respectivos comportamentos na gestão da cadeia de suprimentos. Para isso, o autor recomenda o uso da abordagem da curva ABC.

## **4. CURVA ABC E SUA CLASSIFICAÇÃO**

Arnold (2012) expõe que o controle de estoque é efetuado pelo monitoramento de itens individuais, denominados unidades para armazenamento em estoques.

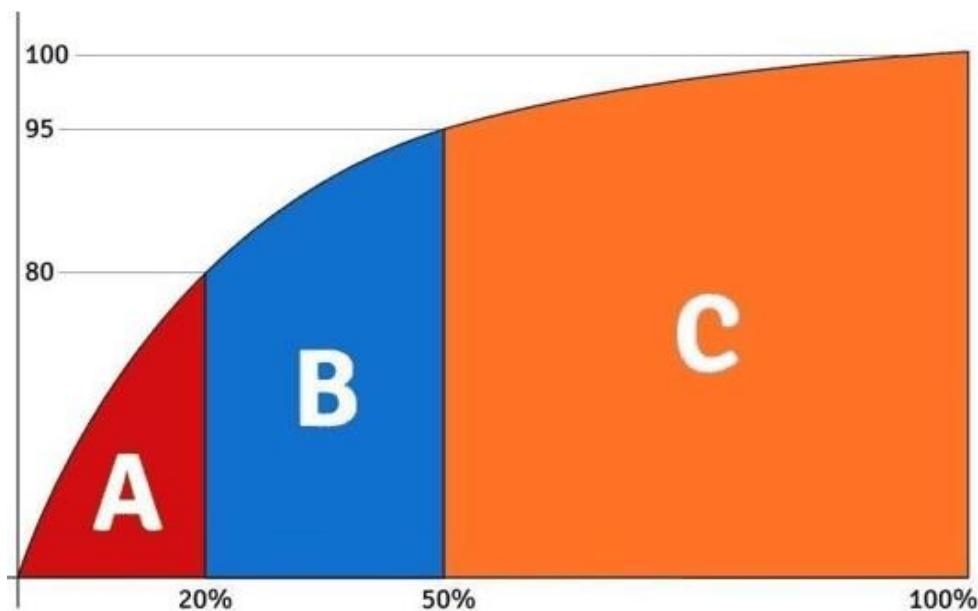


Para Graziani (2013), nem todos os materiais armazenados merecem a mesma atenção no controle de estoque ou precisam manter a mesma disponibilidade para atender o pedido do cliente. Ainda, deve-se considerar que alguns geram mais lucros ou competitividade do que outros, ou tem clientes mais exigentes em termos de níveis de serviço. Além disso, nem todos os itens são igualmente importantes.

Nesse contexto, para a gestão eficaz do estoque e definição dos itens mais e menos importantes, pode-se utilizar a curva ABC. Ela pode ser empregue em qualquer ambiente de trabalho, independentemente do ramo, sendo uma ferramenta muito utilizada por conta da praticidade de aplicá-la, mas, principalmente, pelo seu baixo custo (POZO, 2015).

Nesta ferramenta, os itens do estoque são classificados em: A, B e C, e essa divisão é dada de acordo com a sua importância e quantidade. Os itens da categoria A, são referidos como os itens mais importantes. Os de categoria B, são itens intermediários e, os menos importantes, são referidos como itens da categoria C. Pode-se observar a classificação através da imagem a seguir.

Figura 1. Curva ABC – classificação do estoque



Fonte: Blog Mundo Gimba (2019).



Nesta classificação, conforme demonstra a Figura 1, o grupo A diz que 20% dos itens representam 80% dos custos. Já na classificação B, 30% dos itens representam 15% dos custos, e o grupo C representa 50% dos itens e são 5% dos custos da empresa. Portanto, através desta ferramenta, a empresa pode identificar quais itens de seu estoque representam maior percentual em seus custos.

Para Martins (2006), a estruturação da curva ABC passa por três fases: elaboração da tabela mestra; construção do gráfico; interpretação do gráfico. Isso inclui determinar a porcentagem e o número de itens distribuídos em cada categoria e sua faixa de valores.

Já para Pozo (2007), a montagem da curva ABC se processa em quatro passos:

- a) Inicialmente, deve-se levantar todos os itens do problema a ser resolvido, com os dados de suas quantidades, preços unitários e totais;
- b) O segundo passo é colocar todos os itens em uma tabela em ordem decrescente de preços totais e sua somatória total;
- c) O próximo passo é dividir cada total, de cada item, pela somatória total de todos os itens, e colocar as porcentagens obtidas em suas respectivas colunas;
- d) Finalmente, dividem-se todos os itens em classe A, B e C, de acordo com a prioridade e tempo disponível para tomar decisão sobre o problema. Lembrando que:
  - Os produtos da Classe A, representam 20% do estoque e são responsáveis por cerca de 70 % do valor monetário. Possuem grande importância.
  - Os produtos da Classe B, representam 30% do estoque e são responsáveis por cerca de 20% do valor monetário. Possuem importância média.
  - Os produtos da Classe C, representam 50% do estoque e são responsáveis por cerca de 10% do valor monetário. Possuem importância baixa.



Os resultados da classificação ABC não são regras matematicamente fixas, pois aproximações podem ser obtidas e os resultados podem variar de acordo com a organização.

Para Slack; Chambers e Johnston, (2002), qualquer que seja o armazenamento do estoque, ou sua localização em operação, existirá sempre que haja uma diferença de velocidade ou taxa entre oferta e demanda, por este motivo a utilização da curva ABC para gestão de estoques nas empresas traz vantagens na identificação dos produtos armazenados, auxiliando no desenvolvimento de um plano estratégico para melhorar o fluxo de entrada, saída e desperdício de recursos e materiais, melhorando, desta forma, a lucratividade da empresa.

A desvantagem da ferramenta ABC, é que ela requer revisão e atualização constante dos dados e domínio das informações geradas, a fim de que estratégias certas possam ser utilizadas.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve como objetivo conceituar a gestão de estoque e seus processos, bem como relatar a utilização da curva ABC para uma gestão eficiente, sendo norteado pela questão: como a curva ABC pode contribuir para a gestão de estoque?

Ante ao exposto, infere-se que a curva ABC contribui significativamente para a gestão eficiente do estoque nas empresas, deixando-o mais organizado, separando produtos de maior valor e posicionando em locais estratégicos de fácil localização

Além disso, destaca-se a facilidade e baixo custo de aplicação desta ferramenta, que proporciona melhorias na gestão do estoque de maneira geral, transformando o ambiente em um local organizado e satisfatório para se trabalhar, pois todos os produtos estarão organizados e identificados, facilitando o acesso e a localização dos itens.



Portanto, espera-se que esse estudo possa contribuir com a comunidade acadêmica e com todas as empresas que desejarem aplicar a ferramenta curva ABC em seu estoque e, através dela, obterem resultados significativos para a organização.

## REFERÊNCIAS

ACCIOLY, Felipe; AYRES, Antônio de Pádua Salmeron; SUCUPIRA, Cesar. **Gestão de estoques**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2019. 2<sup>a</sup> edição.

ARAÚJO, Daniel Almeida de. **Gestão de estoques**: controle e movimentação de materiais em um almoxarifado. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-graduação Lato Sensu em Gestão Aplicada em Logística) - Centro Universitário de Brasília (UniCEUB/ICPD). Brasília, 2016.

ARNOLD, J. R. Tony. **Administração de materiais**. São Paulo: Atlas, 2012.

BARBOSA, Antônio Pedro. **Princípios básicos da logística de materiais na cadeia de suprimentos** - Administração de materiais. São Paulo: QualityMark, 2013.

FENILI, Renato Ribeiro. **Gestão de Materiais**. 2. ed. Brasília: Enap, 2016.

GRANT, David B. **Gestão de logística e cadeia de suprimentos**. São Paulo: Saraiva Uni, 2014.

GRAZIANI, Álvaro Paz. **Gestão de estoques e movimentação de materiais**: livro didático. Palhoça: UnisulVirtual, 2013.

GONÇALVES, Paulo Sérgio. **Administração de materiais**. São Paulo: Elsevier, 2004.

MARTINS, Petrônio Garcia. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

NUNES, Rogério da Silva. **Administração de materiais**. 2. Ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2013.

PAOLESCHEI, Bruno; **Almoxarifado e Gestão de estoques**. São Paulo: Editora Érica, 2019.

POZO, Hamilton. **Logística e gerenciamento de suprimentos**. São Paulo, Atlas, 2015.

POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais**. São Paulo, Atlas, 2007.



RENNÓ, Rodrigo. **Administração de recursos Materiais para concurso:** Teoria e 370 Questões de Concursos Comentadas. São Paulo: Método, 2014.

SILVA, Bráulio Wilker Silva. **Gestão de Estoques:** Planejamento, Execução e Controle. 2 ed. São Paulo: Independently Published, 2019.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

VIANA, João José. **Administração de materiais:** um enfoque prático. São Paulo: Atlas, 2010.

Enviado: Setembro, 2022.

Aprovado: Outubro, 2022.

<sup>1</sup> Graduanda do curso de Administração. ORCID: 0000-0001-5342-8922.

<sup>2</sup> Graduando do curso de Administração. ORCID : 0000-0002-5962-2627.

<sup>3</sup> Graduando do curso de Administração. ORCID : 0000-0001-7305-8498.

<sup>4</sup> Orientador. Mestre em Engenharia de Produção. Especialista em Logística Empresarial. Graduado em Administração com Ênfase em Marketing.

<sup>5</sup> Co-orientador. Graduação em Tecnologia em Sistemas Eletrônica pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. Bacharel em Administração, Especialista em Engenharia da Produção pela Universidade Estácio de Sá (RJ), Especialista em Engenharia da Qualidade pela Universidade Estácio de Sá (RJ); Especialista em Gestão Industrial (PE), Especialista em Didática do Ensino Superior (AM); Supply Chain e Logística Empresarial; Mestrado em Engenharia Industrial pela Universidade do Minho (Portugal).