

POTENCIALIZE SUA EMPRESA ATRAVÉS DO LAYOUT





© 2018. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas Bahia – Sebrae/BA

Todos os direitos reservados. A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610/1998).

INFORMAÇÕES E CONTATO

Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas Bahia – SEBRAE/BA

Unidade de Gestão do Portfólio – UGEP

Rua Horácio César, 64 – Bairro Dois de Julho

CEP: 40.060-350 – Salvador / BA

Tel.: (71) 3320-4436

Presidente do Conselho Deliberativo Estadual

Antônio Ricardo Alvarez Alban

Diretor Superintendente

Jorge Khoury

Diretor Técnico

Franklin Santana Santos

Diretor Administrativo e Financeiro

José Cabral Ferreira

Unidade de Gestão do Portfólio (UGEP)

Gerente

Norma Lúcia Oliveira da Silva

Gerente Adjunto

Leandro de Oliveira Barreto

Analista

Viviane Canna Brasil Sousa Cedraz

Analista

André Gustavo de Araújo Barbosa

Projeto Gráfico, editoração e revisão ortográfica

Yayá Comunicação Integrada

www.ba.sebrae.com.br **0800 570 0800**



SebraeBahia

SUMÁRIO

Otimizar o layout da empresa pode ajudar na produtividade

4

O que levar consideração na definição do layout

6

Como melhorar o layout da empresa e aumentar a produtividade

7

Qual a melhor estratégia de movimentação e armazenagem de materiais para sua empresa?

9

O que considerar na formatação do fluxo de circulação

11

Como utilizar a curva ABC para definir o layout do estoque

13

Conclusão

15

OTIMIZAR O LAYOUT DA EMPRESA PODE AJUDAR NA PRODUTIVIDADE



Otimizar o espaço que se possui para a operação de uma empresa é essencial para todos empreendimentos, independente do seu porte. É preciso planejar antes de decidir onde colocar todo mobiliário, equipamentos e pessoal administrativo e da produção. Isso habitualmente não é fácil, considerando-se as eventuais limitações do espaço disponível. O layout deve procurar uma combinação das instalações que permitam as melhores condições possíveis para a operação de sua empresa, garantindo o máximo de rendimento de seu pessoal e equipamentos.

É com esse arranjo físico dentro de um espaço disponível que deve haver a harmonização e integração entre atendimento ao cliente, mão de obra direta e indireta, equipamentos, áreas de movimentação, estocagem e administração. Dentro de um espaço disponível, o layout procura uma combinação otimizada das instalações operacionais, a fim de permitir o máximo rendimento da produção, através da melhor distância e no menor tempo possível.

Vale ressaltar a importância do planejamento do layout, já que ele poderá otimizar ou prejudicar o fluxo dos processos em função da distribuição física dos setores e equipamentos. Alterações futuras podem ser caras ou mesmo não viáveis, como no caso de maquinário de grande porte que necessitem de fundação.

Especialistas apontam três formas básicas de definir um layout das estações de trabalho:



Layout por produto

Os equipamentos são dispostos de forma que cada operação necessária para fabricar um produto seja realizada em estações de trabalho dispostas em uma sequência fixa. Adotada para produção em série;



Layout por processo

As estações de trabalho não são organizadas em uma sequência fixa. Habitualmente é utilizado para produções por encomenda;



Layout com posição fixa

O produto permanece em uma posição fixa, por ser complexo e difícil de montar ou tão grande que movimentá-lo de uma estação de trabalho para outra poderia ser difícil.

O estudo de layout é aplicável em todo empreendimento que utilize espaço físico, desde indústrias até empresas que prestam serviços, de pequeno, médio e grande porte. Trata-se de algo aplicado tanto em empresas que estão abrindo e querem definir como será a disposição dos elementos em suas instalações, ou organizações já consolidadas que querem redefinir o uso de seu espaço físico.

Alguns aspectos devem ser considerados para a identificação de que sua empresa precisa de um estudo e planejamento de layout. Verifique se há nela uma movimentação excessiva da matéria-prima ou um acúmulo de pessoas. Observe se há espaços ociosos na área de produção, fluxos cruzados entre uma etapa do processo produtivo e outra, formação de estoque intermediário em áreas não desejadas ou longas filas para o atendimento de clientes. Uma resposta positiva para algum desses aspectos pode ser a sinalização de que se faz necessário um estudo de Layout.

O QUE LEVAR CONSIDERAÇÃO NA DEFINIÇÃO DO LAYOUT



Sendo o layout de estoque um conjunto de estratégias que visam a criação de uma infraestrutura que aproveite o espaço existente, facilitando desde a movimentação de materiais, equipamentos e até mesmo dos operadores, aumentando a produtividade, promovendo a eficiência e agilizando a limpeza, é preciso considerar algumas questões para que o seu planejamento e consequentes ações definidas sejam bem-sucedidas:

- ▶ Definir a localização de todos os obstáculos;
- ▶ Localizar as áreas de recebimento e expedição;
- ▶ Localizar as áreas primárias, secundárias, de separação de pedidos e de estocagem;
- ▶ Definir o sistema de localização de estoque;
- ▶ Avaliar as alternativas de layout.

Apesar de que nem sempre o layout teve a atenção merecida ou foi considerado como estratégico dentro das empresas, para atingir a desejada eficiência nas operações logísticas, se faz necessário pensar em sua organização e arranjo físico, para assim alcançar os resultados positivos nos processos produtivos.

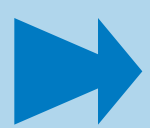
COMO MELHORAR O LAYOUT DA EMPRESA E AUMENTAR A PRODUTIVIDADE

A definição de um layout é específico para cada empresa, uma vez que leva em consideração as necessidades e a composição de cada empreendimento. Entretanto, independente da sua definição, a implantação ou os ajustes no layout objetivam gerar grandes economias de tempo e recursos, uma vez que um layout inadequado pode consumir até 30% tempo destinado à produção com transporte de materiais e produtos, além de impulsionarem a operação. Para que isso aconteça algumas medidas devem ser tomadas:



Utilização inteligente do espaço

Todo o espaço deve ser aproveitado. A existência de um cômodo ou espaço inútil deve ser tratado com a devida importância. Um espaço abandonado não significa apenas perda de dinheiro, mas também o sobrecarregamento de outros espaços do seu empreendimento. Quando os processos estão acumulados numa mesma área, podem se confundir, influenciar e ainda levar ao excesso de pessoas no mesmo ambiente aumentando o índice de acidentes. Utilizar todo o espaço disponível além de desafogar os demais, ainda garante uma melhor segurança;



Mapeamento de processos

Quando os processos estão confusos, se torna complicado identificar as melhores áreas para a realização de cada tarefa e qual o tempo necessário para realizar cada procedimento. Por isso, elaborar o mapeamento dos processos da sua empresa constantemente o ajudará na otimização dos recursos, permitindo ainda a visualização de possíveis problemas e suas respectivas soluções. Com os processos mapeados, é possível trabalhar o layout levando em consideração todos os procedimentos de cada processo da organização;



Atenção onde cada processo é realizado

Quando muitos processos são realizados no mesmo espaço, a probabilidade de acidente aumenta devido ao maior tráfego de pessoas. Alguns processos não devem ocorrer de forma próxima. Atividades que envolvam energia, por exemplo, não devem acontecer próxima a locais onde há uso de água e outro tipo de condutor. Mas de forma geral, quanto melhor a utilização do espaço para evitar o acúmulo de processos em um mesmo local, melhor;



Movimentação e fluidez

Os colaboradores devem a locomoção garantida de forma fácil e fluida, para que o trabalho não seja prejudicado. Quando o fluxo de pessoas ocorre naturalmente, sem intercorrências, o processo produtivo conseqüentemente ocorre de forma mais tranquila. Com o layout otimizado tornando mais fácil o fluxo de pessoas, todos conseguirão produzir mais em menos tempo.



QUAL A MELHOR ESTRATÉGIA DE MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM DE MATERIAIS PARA SUA EMPRESA?



A armazenagem e movimentação de mercadorias são essenciais ao conjunto de atividades logísticas. Uma vez que seus custos podem absorver de 12% a 40% das despesas logísticas de uma empresa é necessário haver uma boa administração do espaço necessário para manter os estoques. Portanto, os custos destas atividades estão associados diretamente à escolha adequada do local. Assim, a armazenagem está envolvida em problemas como localização, dimensionamento de área, arranjo físico, configuração da área de estoque, entre outros.

Para que a movimentação e armazenagem sejam realizadas de forma estratégica, a melhor ferramenta é o sistema de endereçamento interno. Ele é um diferencial estratégico dentro da movimentação e armazenagem, pois influencia no espaço a ser utilizado, facilitando as operações para atender à demanda com qualidade, rapidez e eficiência.

Auxiliando na localização de materiais dentro da armazenagem, definindo locais específicos ou endereços para cada material, o endereçamento tem como objetivo facilitar as operações de movimentação, através da criação de um inventário de materiais com sua respectiva localização. **Se há um endereço, há a facilitação da localização dos materiais usados nos processos produtivos ou na distribuição.**

Existem dois métodos de endereçamento de materiais:



Sistema de endereçamento fixo

Nesse modelo uma localização específica é definida para cada material. Caso haja poucos itens armazenados, não haverá a necessidade da utilização de codificações, entretanto, se o número de itens for grande, recomenda-se a utilização de um código alfanumérico que facilite e diminua o tempo de localização de materiais.



Sistema de endereçamento variável

Utilizando locais variados de armazenagem e priorizando o uso do espaço de acordo com a sua disponibilidade, os materiais são dispostos conforme o espaço existente para o mesmo. Nesse modelo é necessário cuidado redobrado para evitar materiais perdidos no estoque. Apesar deste sistema utilizar melhor os espaços disponíveis, pode acarretar em demora na montagem do pedido, pois um item poderá se localizar diversos pontos da armazenagem



O QUE CONSIDERAR NA FORMATAÇÃO DO FLUXO DE CIRCULAÇÃO



A logística empresarial fez com que as empresas conseguissem um maior controle das atividades de movimentação e armazenagem, facilitando também a verificação eficiente do fluxo de mercadorias, desde o carregamento inicial de matéria-prima adquirida de um fornecedor, até à venda do produto produzido ao consumidor final.

Assim, o fluxo de circulação deve ser analisado através de cinco dimensões distintas: **movimento, quantidade, tempo, espaço e controle.**

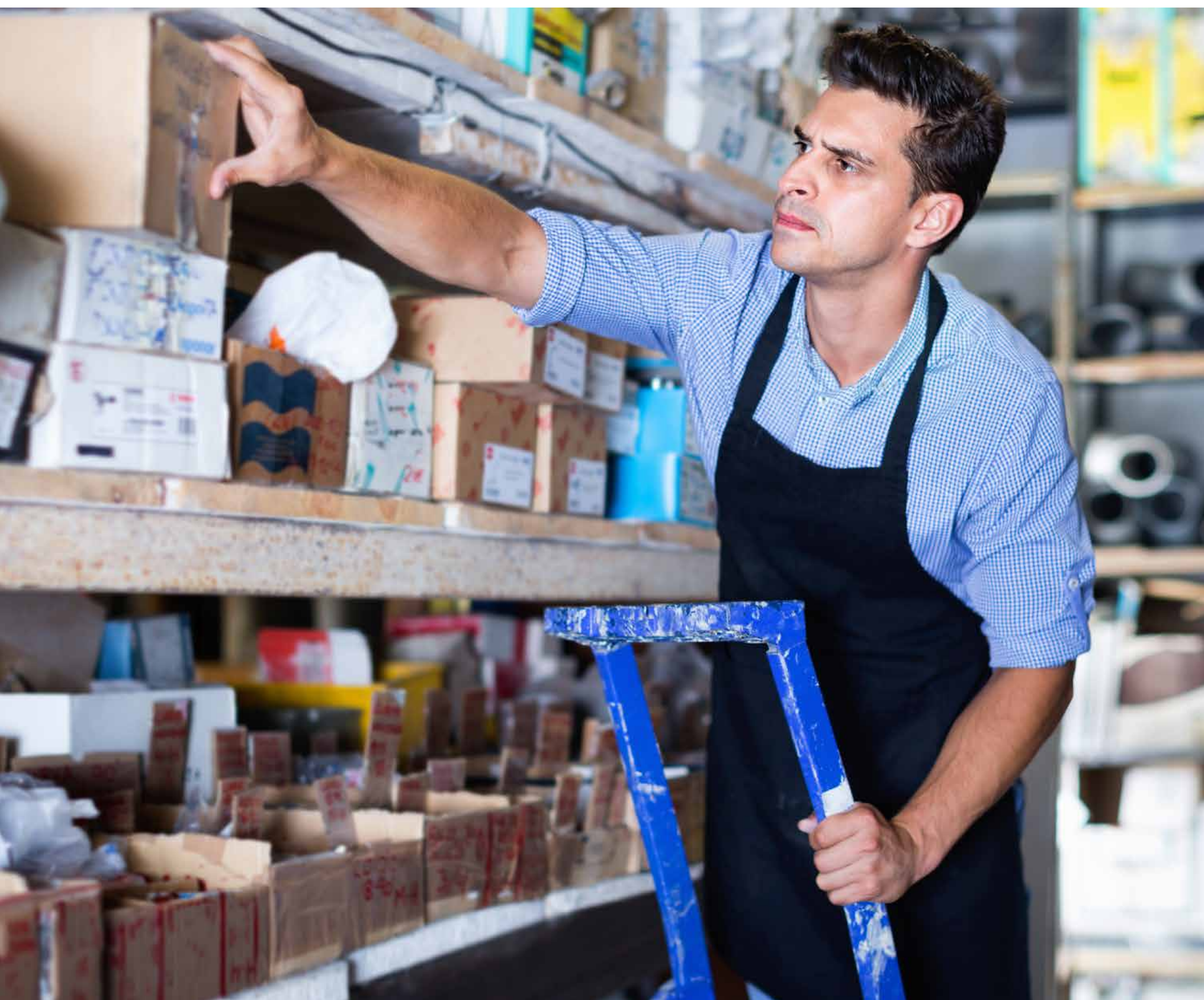
O movimento envolve a eficiência do transporte do material durante a sua transformação. Sendo importante transportá-lo o mais rápido possível, com segurança, garantindo a sua integridade, pois pode ser um dos aspectos mais importantes para a redução de custos. A ineficiência dos equipamentos utilizados na movimentação dos materiais podem gerar severas perdas para a empresa.

A eficiência da movimentação do material então, está relacionada com a quantidade que deve ser transportada pelos equipamentos, sendo isso fator determinante na definição do tipo e natureza do equipamento a ser utilizado, tal como o custo associado. Não se baseando apenas no deslocamento, embalagem e armazenagem de produtos, mas também no desempenho temporal de equipamentos específicos, dentro de determinados limites estabelecidos.

Uma vez que fatores relacionados ao tempo, como: horas de operação, tempo ocioso, repetição de operações e movimentações ou inventário excessivo, podem ser corrigidos e otimizados a fim de obter uma eficiência maior na movimentação dos materiais e redução de custos, deve-se voltar as atenções para que os materiais necessários cheguem ao local de trabalho, estação de montagem e produção ou até mesmo ao cliente, no tempo previsto.

Já o aspecto espacial na movimentação de material está relacionado ao espaço necessário existente na loja, produção ou fábrica, seja em função de armazenamento dos materiais, produtos e equipamento, seja para questões relacionados à sua circulação.

É correto afirmar que a essa movimentação do material é parte crucial para decisão do *design* do *layout*. O rastreamento e a identificação do material por sua vez, são fatores fundamentais no controle do fluxo de movimentação. Havendo a necessidade e responsabilidade de se verificar se o produto desejado ou material encontra-se no local correto, seja durante a produção, armazenamento ou envio.



COMO UTILIZAR A CURVA ABC PARA DEFINIR O LAYOUT DO ESTOQUE

O gerenciamento de estoque é sem dúvida uma das grandes preocupações das empresas. A sua sobra resultará na preocupação de estoque e armazenagem em decorrência do excesso, já a sua falta cria estresse, sobre a possibilidade do estoque disponível não atender a demanda de seus clientes.

Apesar de não ser uma ferramenta exclusiva para a gestão de estoque, a curva ABC é um instrumento que permite a identificação, em um determinado período, dos itens que precisam de maior atenção, avaliando o potencial de consumo do mesmo e a quantidade disponível para o uso/venda, classificando-os conforme a sua importância.

Assim, a ferramenta possibilita a compra estratégica de materiais, reduzindo itens, além de identificar artigos mais relevantes, com maior uso/venda, bem como os itens de menor necessidade.

Para utilizar a ferramenta em questão precisamos, antes, entender as características da classificação ABC dos itens, conforme sua classe. São elas:

Classe A

São os principais itens em estoque de alta prioridade, pois são materiais com maior valor devido à sua importância econômica. Estima-se que representam uma média de 20% dos itens em estoque que corresponde a 80% do valor em estoque;

Classe B

Compreendem os itens que ainda representam alto investimento econômico, logo após os itens de categoria A, recebendo nível médio de atenção. Estima-se que representem aproximadamente 30% dos itens em estoque e que correspondam a 15% do valor em estoque;

Classe C

Não deixam de ser importantes também, pois sua falta pode inviabilizar a continuidade do processo, no entanto seu impacto econômico não é preponderante, permitindo menor nível de atenção e esforços. Estima-se que 50% dos itens em estoque sejam formados pela classe C, e que correspondam a 5% do valor em estoque.

Baseados nessa classificação, dá-se maior importância aos itens de Classe A, em decorrência importância econômica que representa na organização.

Para calcular a curva ABC:

- ▶ Liste todos os itens em estoque;
- ▶ Elabore uma tabela com colunas para descrição, preço unitário, quantidade e valor total (preço unitário x quantidade);
- ▶ Em ordem numérica, insira mais uma coluna para classificar os itens pelo valor total. Depois, utilizando essa mesma coluna reorganizando os produtos, conforme o valor total (em ordem decrescente);
- ▶ Acrescente mais uma coluna para o valor total acumulado (valor do produto somado ao valor de todos os itens anteriores);
- ▶ E por fim, inclua mais uma coluna para calcular a porcentagem representada pelo valor de cada item em relação ao valor total acumulado de todos os produtos.

Dessa forma, será possível obter a classificação para o gerenciamento dos produtos, conseguindo através disso avaliar o grau de importância de cada item, ajudando no controle e gestão de estoque. Assim a ferramenta ABC, auxilia os empreendedores a analisarem de forma precisa as condições dos itens em estoque, corroborando para a formação do melhor layout, considerando a importância de cada item, tornando viável também a otimização dos inventários, bem como as tomadas de decisões.



CONCLUSÃO



O estudo do layout é necessário para garantir a maior agilidade dos processos, seja em um escritório ou uma linha de produção. Sendo aplicável em toda e qualquer atividade que utilize espaço, essa ferramenta pode ser usada tanto em grandes fábricas que transformam matéria prima em produto, até empresas que prestam serviços, de pequeno, médio e grande porte. Útil tanto para empresas que estão começando no mercado e querem definir como será a disposição dos elementos em suas instalações, ou para organizações já consolidadas que querem redefinir o uso de seu espaço físico, obtêm-se através de sua aplicação resultados surpreendentes na redução de custos de operação e no aumento da produtividade e eficiência.

Vale lembrar que nenhum layout é estático, e devem ser planejados de forma a possibilitar a sua modificação, para se necessário, adaptar as escolhas e maximizar o espaço. A adoção destas práticas, dará equilíbrio as operações realizadas pela sua empresa e possibilitará a padronização nos processos internos, permitindo o atendimento dos clientes com qualidade e reduzindo custos, trazendo melhorias significativas nas operações de gerenciamento de estoque e conseqüente aumento no nível de serviço prestado aos clientes, bem como a melhor utilização dos espaços físicos.



Quer saber mais?
Acesse o site do Sebrae e conheça outros conteúdos.

www.ba.sebrae.com.br **0800 570 0800**



SebraeBahia