

APOSTILA 3

ALMOXARIFADO E CONTROLE DE ESTOQUE

Profº Esp. Odelson de S Pereira
techfastacademy200@gmail.com

2025

Professor Esp. Odelson de Souza Pereira é Graduado em COMÉRCIO EXTERIOR pela Universidade Paulista UNIP (2009). Pós Graduado em ENGENHARIA DA PRODUÇÃO pela Universidade GAMA FILHO (UGF - RJ) 2010. Especialização TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO Universidade GAMA FILHO (UGF - RJ) 2011. Didática do Ensino Superior pela Universidade Nilton Lins, Mestrando em Educação pela FUNIBER (SC) Curso Técnico em Administração na Escola estadual Aparecida e curso Técnico em Eletrotécnica na escola estadual senador Petrônio Portela extensão da cefet (2002)(ifam). BIG DATA E ANALYTICS com os seguintes tópicos Definindo big data, Internet das coisas Privacidade e direito à informação, Big data no ambiente empresarial, Big data e estratégia, Big data e processo decisório, Sistemas tradicionais x sistemas de big data analytics, Propriedades acid e cap Ferramentas, Colaborou nas empresas MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA. (1997/2005). Onde atuou na área produtiva e técnica na programação de produção e operação de robôs, e na gestão da qualidade e na empresa YAMAHA MOTOR DA AMAZÔNIA LTD Ano período de 2006 a 2012. Desde 2012 é Professor Especialista na UNIVERSIDADE NILTON LINS dos cursos de ADMINISTRAÇÃO, RECURSOS HUMANOS, LOGÍSTICA, SEGURANÇA DO TRABALHO, PETRÓLEO E GÁS, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E FARMACIA lecionando as disciplinas planejamento da produção (PCP) gestão da qualidade, introdução a logística, Gestão da Qualidade e Produtividade, Gestão de Armazenamento e Transportes, Gestão estratégica, Logística empresarial, Gestão da cadeia de suprimentos, introdução a segurança do trabalho, legislação em segurança do trabalho, Projetos integrados de logística , projeto integrado I e II de segurança do trabalho, Logística integrada, importação e exportação e Tópicos de Logística II e Tecnologia da informação, Gestão de compras e contratos, Legislação trabalhista e previdenciária, Normas 9001, 14001, 450001, Pesquisa operacional, gestão de empresas farmacêuticas e metodologias ativas no ensino superior

Catalogação: significa o arrolamento de todos os itens existentes de modo a não omitir nenhum deles. **Vantagens da Catalogação:** A catalogação proporciona uma idéia geral da coleção; Facilita a consulta por parte dos usuários; Facilita a aquisição de materiais; possibilita a conferência; evita duplicidade de codificação; **Simplificação:** significa a redução da grande diversidade de itens empregados para uma mesma finalidade.

Quando duas ou mais peças podem ser usadas para o mesmo fim, recomenda-se a escolha pelo uso de uma delas; **Especificação:** significa a descrição detalhada de um item, como suas medidas, formato, tamanho, peso etc.

Quanto mais detalhada a especificação de um item, menos dúvida se terá a respeito de sua composição e características, mais fácil será a sua compra e inspeção no recebimento.

Normalização: essa palavra deriva de normas, que são as prescrições sobre o uso do material; portanto significa a maneira pela qual o material deve ser utilizado em suas diversas aplicações;

Padronização: significa estabelecer idênticos padrões de peso, medidas e formatos para os materiais, de modo que não existem muitas variações entre eles. Por exemplo, a padronização evita que centenas de parafusos diferentes entrem em estoque.

Vantagens da Padronização:

- Possibilita a simplificação de materiais;

- Facilita o processo de normalização de materiais;
- Aumenta poder de negociação;
- Reduz custos de aquisição e controle;
- Reduz possibilidade de erros na especificação;
- Facilita a manutenção;
- Possibilita melhor programação de compras;
- Permite reutilização e permutabilidade Assim a catalogação, a simplificação, a especificação, a normalização e a padronização constituem os diferentes passos rumo à codificação.

A partir da classificação pode-se codificar os materiais. Codificar um material significa representar todas as informações necessárias, suficientes e desejadas por meio de números e/ou letras, com base na classificação obtida do material.

A tecnologia de computadores está revolucionando a identificação de materiais e acelerando o seu manuseio.

A chave para a rápida identificação do produto, das quantidades e fornecedor é o código de barras lineares ou código de distribuição. Esse código pode ser lido com leitores óticos (scanners).

Os fabricantes codificam esse símbolo em seus produtos e o computador no depósito decodifica a marca, convertendo-a em informação utilizável para a operação dos sistemas de movimentação interna, principalmente os automatizados.

MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS Dependendo do tipo de empresa, do tipo de produto ou serviço, do sistema de produção utilizado e de outras características, a movimentação de materiais pode atingir um custo de 15 a 70 % do custo total da produção. O estudo da movimentação de materiais deve levar em consideração todas as características do processo produtivo, já que faz parte inerente dele.

Dá-se o nome de movimentação de materiais a todo o fluxo de materiais dentro da empresa. A movimentação de materiais é uma atividade indispensável a qualquer sistema de produção e visa não somente o abastecimento das seções produtivas, mas também a garantia da seqüência do processo de produção entre as seções envolvidas.

A movimentação pode ser horizontal ou vertical. É horizontal quando a movimentação se dá em um espaço plano e em um mesmo nível. É vertical quando a empresa utiliza edifícios de vários andares ou níveis de altura.

A movimentação de materiais quando bem administrada pode trazer grandes economias para a empresa e um excelente resultado para a produção. Principais finalidades da movimentação de materiais:

- Aumento da capacidade produtiva da empresa, que pode ser conseguido:
- através da redução do tempo de fabricação;
- através do incremento da produção, pela intensificação do abastecimento de materiais às seções produtivas;

- utilização racional da capacidade de armazenagem, utilizando plenamente o espaço disponível e aumentando a área útil da fábrica; Melhorar as condições de trabalho, proporcionando:
- maior segurança e redução de acidentes durante as operações com materiais;
- redução da fadiga nas operações com materiais e maior conforto para o pessoal;
- aumento da produtividade da mão-de-obra;
- Reduzir os custos de produção, através da:
- redução da mão-de-obra braçal pela utilização de equipamentos de manuseio e transporte;
- redução dos custos de materiais, através de acondicionamento e transporte adequados que permitam reduzir as perdas ou estragos de materiais;
- redução de custos em despesas gerais, através de menores despesas de transporte e menores níveis de estoques de materiais.

Melhorar a distribuição: a distribuição, que se inicia na preparação do produto determina no usuário, é grandemente melhorada com a racionalização dos sistemas de manuseio, através da: melhoria na circulação: criação de corredores bem definidos; endereçamento fácil; equipamentos eficientes; métodos eficientes de carga e descarga; localização estratégica de almoxarifados: criação de pontos de armazenagem próximos aos consumidores, para distribuição aos pontos de venda, só é possível graças aos equipamentos de movimentação e armazenagem;

Melhoria dos serviços aos usuários: a proximidade das mercadorias dos centros consumidores implica em rapidez na entrega, menores riscos de deterioração ou quebra, menor custo;

Maior disponibilidade do produto em cada região; Princípios básicos para a movimentação de materiais: Para que um sistema de transporte interno seja eficiente é preciso que sejam adotados certos princípios básicos para a movimentação de materiais, quais sejam:

obedecer ao fluxo do processo produtivo e utilizar meios de movimentação que facilitem esse fluxo;

eliminar distâncias e eliminar ou reduzir todos os transportes entre as operações;

usar a força da gravidade sempre que possível; minimizar a manipulação, preferindo meios mecânicos aos manuais;

considerar sempre a segurança do pessoal envolvido;

utilizar cargas unitárias sempre que possível; procurar a utilização máxima do equipamento, evitando o transporte vazio, isto é utilizar o sempre o transporte nos dois sentidos de ida e volta;

prever sempre um sistema alternativo de transporte, para uso em caso de falha do principal; A necessidade de revisão parcial ou total do sistema de movimentação de materiais ocorre quando: homens e mulheres estão manipulando cargas, respectivamente, acima de 30 kg e de 10 kg; materiais estão sendo desviados do caminho mais direto e natural de sua transformação no processo fabril, para fins de inspeção, conferência etc.;

pessoal da produção está abandonando seus postos para efetuar operações de transporte; cruzamentos freqüentes de trajetórias de materiais em movimento; os trabalhadores da produção têm de parar até serem supridos de matéria-prima; os materiais vão e voltam na mesma direção por mais de uma vez no seu processo de transformação; cargas acima de 50kg são levantadas por mais de 1 metro sem ajuda mecânica; Custos da Movimentação de Materiais

Os custos de movimentação de materiais constituem geralmente uma parcela significativa do custo total de fabricação. Isso significa que o custo de movimentação de materiais influencia o custo final do produto /serviço sem contribuir em nada para a sua melhoria.

Daí a necessidade de se tentar constantemente baratear o custo do produto/serviço através de uma seleção rigorosa dos meios de movimentação adequados ao sistema de produção utilizado pela empresa.

Os custos de movimentação de materiais são os seguintes: equipamentos utilizados: capital empatado em equipamentos; combustível utilizado: ou seja, despesas efetuadas com combustível ou energia para alimentar os equipamentos de movimentação; pessoal para a operação dos equipamentos: motoristas de tratores ou empilhadeiras, operadores de guindastes ou de elevadores, pessoal auxiliar etc. manutenção de equipamentos: ou seja, despesas com manutenção e com oficinas de consertos, peças e componentes de reposição, bem como com o pessoal da oficina; perdas de material decorrentes de manuseio, de acidentes na movimentação, quebras, estragos em embalagens; Definição do tipo de movimentação: Uma série de itens devem ser analisados antes da definição do tipo de equipamento que será utilizado para a movimentação de materiais:

- tipo do produto (dimensões, características mecânicas, quantidade a ser transportada; • edificação (layout, espaço entre as colunas, resistência do piso, dimensão das passagens, dos corredores e das portas);
- seqüência das operações; • método de armazenagem;

- custo da movimentação;
- área necessária para o funcionamento do equipamento;]
- fonte de energia necessária;
- deslocamento e direção do movimento;
- mão-de-obra;
- flexibilidade do equipamento a ser adotado;
- grau de supervisão requerido para a operação (transportadores x empilhadeiras);
- possibilidade da variação da velocidade do equipamento (adaptação ao volume de expedição e recebimento, ao alto índice eventual de perdas, à ausência ocasional de pessoal e à inexperiência do operário);]
- tipo de trajetória (fixa: transportador, limitada: ponte rolante, livre: empilhadeiras);

O papel do transporte na estratégia logística

O transporte é um dos itens fundamentais quando falamos de estratégia logística, ele tem papel essencial no desempenho de diversas vertentes no atendimento ao cliente, além disso, ele ainda é capaz de reduzir custos.

Os últimos anos têm sido fundamentais para consolidar o departamento de transportes como uma área estratégica, que oferece soluções para as demandas de movimentação de mercadorias. Além disso, seu principal papel é reduzir distâncias entre os produtores, fabricantes e seus respectivos clientes. Esse tipo de posicionamento garante que o produto correto seja entregue no local certo e no momento estabelecido. É importante compreender que essa área não se limita somente às atividades de distribuição.

Em muitos casos, realiza também o gerenciamento dos níveis de estoque, atuando, constantemente, para garantir o abastecimento da linha de produção. O processo de estocagem representa um elemento essencial, pois lida diretamente com o fluxo de recebimento e com a saída de materiais, além de executar o armazenamento de forma inteligente e segura para evitar avarias e acidentes. Como resultado, é possível assegurar que os produtos serão disponibilizados para os clientes dentro do prazo e com a qualidade desejada.

Como a escolha do modal afeta o desempenho logístico? No Brasil, predomina a utilização do modal rodoviário pelas empresas do setor de logística. Nesse caso, as transportadoras ficam sujeitas à falta de infraestrutura e de segurança nas estradas. Para contornar tal obstáculo, os gestores podem optar por estabelecer centros de distribuição em regiões estratégicas, para ficarem mais próximos dos clientes e reduzirem custos.

Contudo, a realização de investimentos em outros modais de transporte tem se provado útil para reduzir o tempo de entrega.

- modal aéreo: embora os custos para utilizar esse recurso sejam elevados, sua agilidade representa uma grande vantagem;
- modal ferroviário: esse tipo de transporte tem muita aderência no mercado de mineração, para a movimentação de seus insumos até a indústria de beneficiamento;
- modal hidroviário: composto principalmente pela modalidade marítima — utilizada para a importação e a exportação de produtos — e pela fluvial, que garante o acesso a regiões afastadas.

Quais são os principais elementos que compõem o transporte? Pensar na operação logística como o simples envio de mercadorias é uma visão restritiva de uma área com grande influência no resultado da empresa. Por isso, é importante entender que as suas atividades podem ser consideradas estratégicas e que necessitam da participação de diversos departamentos.

Em primeiro lugar, destaca-se como a execução de cada etapa depende de planejamento, com o intuito de organizar cada função e antecipar imprevistos. Quando a equipe dedica tempo para planejar a movimentação, é possível tornar a operação mais econômica e capaz de atender aos clientes com flexibilidade. Com isso, as etapas de armazenamento, expedição e distribuição oferecem oportunidades de melhoria que qualificam o atendimento.

Essa medida favorece principalmente as empresas que atuam com entregas pulverizadas e dependem da utilização de galpões em locais estratégicos para possibilitar o envio dos pedidos. Controle de estoques O controle de estoque, também chamado de gestão de estoque, é o processo de garantir que a quantidade certa de mercadorias esteja disponível em uma organização. Com os controles internos e de produção adequados, essa prática garante que a empresa possa atender à demanda dos clientes da forma mais eficaz possível. O controle bem-sucedido de estoque requer dados de compras, novos pedidos, expedição, armazenamento, recebimento, satisfação do cliente, prevenção de perdas, giro, dentre outros. Quando este acompanhamento e gerenciamento é feito de forma adequada, é possível maximizar os lucros e ainda melhorar o índice de satisfação do

cliente. Isso é possível porque as empresas passam a ter ferramentas e dados suficientes para avaliar seu estado atual e adequá-lo à projeção de vendas.

Além disso, as empresas passam a contar com uma precificação mais adequada e ainda conseguem reduzir custos e perdas, o que contribui para o aumento da lucratividade. Outro ponto importante do controle de estoque é que ele pode ajudar a evitar grandes problemas, como a falta de produtos em estoque. Aliás, essa é uma situação que deve ser evitada ao máximo, pois pode trazer graves consequências a uma empresa varejista. Uma parte integrante do controle de estoque é o gerenciamento da cadeia de suprimentos, que administra o fluxo de matérias-primas, bens e serviços até o ponto em que a empresa ou os clientes consomem os bens. O gerenciamento de armazém também cai diretamente na arena do controle de estoque.

Esse processo inclui a integração da codificação do produto, pontos de reordenação e relatórios, todos os detalhes do produto, listas e contagens de inventário e métodos de venda ou armazenamento. A administração do armazém deve sincronizar as vendas e compras com o estoque disponível de maneira eficaz e tempestiva. Resumindo, controle de estoque é um termo de nível superior que abrange todo o processo de aquisição, armazenamento e venda de mercadorias. Principais metodologias para controle contábil do estoque Existem diferentes métodos para registrar as entradas, saídas e valorização do estoque contabilmente.

Saiba um pouco mais sobre cinco tipos mais tradicionais e, ao mesmo tempo, os mais utilizados pelas empresas: PEPS Essa metodologia segue o princípio de que as mercadorias mais antigas do estoque são as que devem ser vendidas primeiro,

evitando, assim, que os itens fiquem obsoletos. Daí o emprego da sigla PEPS, que significa “primeiro a entrar, primeiro a sair”.

Este é um dos métodos de valorização de estoque mais utilizados pelas empresas na atualidade. Com a tendência de aumento constante dos preços das mercadorias, esse modelo tende a valorizar o estoque pelo valor mais próximo ao praticado no mercado, uma vez que ele será composto pelos itens que foram adquiridos mais recentemente.

UEPS O UEPS é o contrário da metodologia anterior. Sua sigla significa “último a entrar, primeiro a sair”. Dessa forma, o produto mais recentemente incorporado ao estoque da empresa é o primeiro que deve ser disponibilizado para as vendas. Esse método de controle de estoque não é recomendado para empresas que trabalham com produtos perecíveis, e exigem controles ainda mais elaborados para que a empresa não venha a sofrer com avarias e perda de produtos.

CUSTO MÉDIO Uma vez que os custos das mercadorias vendidas são calculados pelo valor dos produtos mais novos, essa metodologia faz com que o lucro contábil das empresas seja menor e, por isso, essa prática é vedada pela Receita Federal para fins cálculo do Imposto de Renda, podendo ser utilizada somente para objetivos gerenciais. Também chamado de Média Ponderada Móvel (MPM), esse método renova os valores do estoque a cada vez que há uma nova entrada de itens, por meio do cálculo de uma média ponderada. A média é o resultado da soma dos valores dos produtos antigos com os valores dos produtos novos, dividida pela quantidade total de itens disponíveis no estoque. Esse método é ideal para empresas cujos valores

de seus itens de estoques não sofram grandes oscilações. Mesmo assim, é preciso adotar controles adicionais para verificar se o estoque não está super ou subavaliado.

Vale lembrar que o Custo Médio e o PEPS são os únicos métodos de gestão de estoque aceitos pelo Ministério da Fazenda para fins de cálculo do Imposto de Renda. **JUST IN TIME** O Just in Time (literalmente traduzido como “no momento exato”) é um método de gestão desenvolvido especialmente para promover a redução de custos, no qual o nível do estoque é mantido no menor nível capaz de atender as demandas da empresa.

Essa metodologia requer um acompanhamento rigoroso por parte dos gestores, a fim de evitar que a empresa perca boas oportunidades de vendas por não ter estoque suficiente de produtos para atender às demandas. Esse que é um dos principais “pecados” cometidos na gestão de estoque.

Para que esse método funcione, é preciso contar com bons fornecedores como parceiros, para que as requisições sejam atendidas com agilidade e na frequência necessária.

CURVA ABC Esse método de gestão baseia-se em três pilares fundamentais para estabelecer a importância da manutenção de cada produto no estoque. São eles: o giro, o faturamento e a lucratividade. De acordo com esses critérios, os itens de estoque são classificados em três tipos: • Itens de tipo A: são as mercadorias mais importantes e com maior valor. É preciso ter controle absoluto, visto que se trata dos itens mais valiosos para a empresa, embora possam não ser os mais numerosos.

São produtos com giro razoável, mas que geram alta lucratividade e faturamento.

- Itens do tipo B: são os bens de valor médio e, por isso, não são aplicados controles tão rigorosos como aqueles aplicados aos itens classificados como A.

No entanto, é preciso controlar, principalmente, a quantidade desses itens em estoque, visto que eles tendem a ser os mais numerosos.

- Itens do tipo C: são os menos valiosos para a empresa, de modo que não é tão importante adotar muitos controles para eles. Esses itens, frequentemente, podem ser excluídos dos inventários rotativos, por exemplo. Eles devem ser mantidos em pequenas quantidades no estoque, apenas para garantir o atendimento de eventuais demandas.

Bibliografia

1. Donald J. Bowersox, Ronald Ballou e Martin Christopher: Logística e gestão da cadeia de suprimentos. "Gestão da Cadeia de Suprimentos".
2. "Administração da Produção e Operações" Nigel Slack como materiais centrais.
3. "Logística Empresarial" de Ronald H. Ballou