



LOGÍSTICA E A CADEIA DE SUPRIMENTOS



TeleSapiens

Diretor Executivo
DAVID LIRA STEPHEN BARROS

Diretora Editorial
ANDRÉA CÉSAR PEDROSA

Projeto Gráfico
MANUELA CÉSAR ARRUDA

Autor
RODRIGO SOUZA DA COSTA

Desenvolvedor
CAIO BENTO GOMES DOS SANTOS

O AUTOR

RODRIGO SOUZA DA COSTA

Sou o professor Rodrigo Souza da Costa e me sinto honrado por poder, de alguma forma, contribuir com sua formação. A área de gestão é um dos principais problemas (se não o principal) para o crescimento socioeconômico do país.

Dessa forma, a importância de especializar-se fica cada vez mais evidente para quem busca uma posição de destaque no mercado. Nossa profissão é muito dinâmica. Mudanças nas formas de gestão nos coloca em constante uma busca constante por aprendizado e adaptação ao ambiente de competição das empresas.

Quando me foi passada a tarefa de lhe acompanhar em parte desse aprendizado, procurei buscar subsídios em minha formação e atuação profissional que pudessem ser relevantes para o seu aprendizado. Entre os meus passos nessa formação destaco:

- Sou graduado em Administração pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), realizei meu Mestrado em Administração pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) e o Doutorado em Administração pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR).
- Atuo desde 2007 no ensino na graduação e Pós-graduação em diversas instituições do Sul do Brasil.
- Realizo pesquisas na área de Administração, sobretudo no que tange a Estratégia Empresarial e Internacionalização de Empresas, tendo publicado mais de 40 artigos em periódicos e eventos nacionais e internacionais.

Ministro as seguintes disciplinas: Teoria das Organizações, Estratégias Empresariais, Diagnóstico Organizacional, Gestão de Recursos Empresariais, Gestão da Produção, Gestão da Cadeia de Suprimentos, dentre outras.

Espero que possa contribuir significativamente nessa etapa de sua formação.

Bons estudos!

ICONOGRAFICOS

Olá. Meu nome é Manuela César de Arruda. Sou a responsável pelo projeto gráfico de seu material. Esses ícones irão aparecer em sua trilha de aprendizagem toda vez que:



INTRODUÇÃO:
para o início do desenvolvimento de uma nova competência;



NOTA:
quando forem necessários observações ou complementações para o seu conhecimento;



EXPLICANDO MELHOR:
algo precisa ser melhor explicado ou detalhado;



SAIBA MAIS:
textos, referências bibliográficas e links para aprofundamento do seu conhecimento;



ACESSE:
se for preciso acessar um ou mais sites para fazer download, assistir vídeos, ler textos, ouvir podcast;



ATIVIDADES:
quando alguma atividade de autoaprendizagem for aplicada;



DEFINIÇÃO:
houver necessidade de se apresentar um novo conceito;



IMPORTANTE:
as observações escritas tiveram que ser priorizadas para você;



VOCÊ SABIA?
curiosidades e indagações lúdicas sobre o tema em estudo, se forem necessárias;



REFLITA:
se houver a necessidade de chamar a atenção sobre algo a ser refletido ou discutido sobre;



RESUMINDO:
quando for preciso se fazer um resumo acumulativo das últimas abordagens;



TESTANDO:
quando o desenvolvimento de uma competência for concluído e questões forem explicadas;

SUMÁRIO

Elementos primários e objetivos de gestão de suprimentos	13
A Logística Empresarial.....	13
A Cadeia de Suprimento	16
O Conceito de Gestão da Cadeia de Suprimento	17
Segmentos e Atividades da Logística	18
Logística Empresarial.....	19
Logística Militar	20
Logística de Eventos e Serviços	20
Segmentos da Cadeia de Suprimentos	20
Logística de Suprimento.....	21
Logística Industrial.....	21
Logística da Distribuição Física	21
Logística Reversa	21
Classificação das Atividades Logísticas.....	22

Atividades Primárias	24
Atividades Secundárias	25
Relações da Logística com Outras Áreas da Empresa	28
Relações com a produção e operações.....	28
Relações com o marketing	29
Segmentos e Atividades da Gestão de Suprimentos.....	33
Funções Administrativas Aplicadas à Gestão de Suprimentos.....	35
O Gestor de Suprimentos.....	36
Objetivos Primários da Gestão de Suprimentos	38
Preços Baixos.....	39
Alta rotatividade dos estoques	40
Continuidade de suprimento	40
Consistência de qualidade.....	40
Baixos custos de folha de pagamento	41
Relações com fornecedores.....	41
Desenvolvimento de pessoal.....	42

Bons registros das transações.....	43
Custo variável total mínimo.....	43
Os Objetivos Secundários da Gestão de Suprimentos	44
Relações recíprocas favoráveis.....	44
Novos materiais e produtos	45
Fazer-ou-comprar ou terceirizar	45
Padronização.....	46
Melhoria no produto	46
Harmonia interdepartamental	47
Previsões.....	47
Aquisição.....	48
Hierarquia de Objetivos	48
Manutenção dos preços em queda.....	49
Confiabilidade assegurada	49
Estoque regulador.....	49
Corte nos custos operacionais	50

Objetivos e a Conjuntura	50
Objetivos com Resultados Conflitantes	51
Equilíbrio Entre Os Objetivos.....	53

UNIDADE

02

INTRODUÇÃO

Olá, meu caro aluno! Tudo bem com você? A nossa disciplina tratará da Gestão de Suprimentos, Logística e Transporte, onde você verá sobre a importância desta área essencial para o aumento da competitividade de qualquer empresa, pois trata diretamente de um dos principais setores quando o tema é a eficiência de custos.

Nesta segunda unidade, o essencial é que você compreenda os elementos evolutivos e quais são os objetivos da gestão de suprimentos nas organizações. Você verá como a área evoluiu da logística empresarial, priorizando somente a atividade de transporte para o conceito de gestão integrada da cadeia de suprimentos, também conhecida como Supply Chain Management.

Serão abordados ao longo desta unidade, a segmentação e atividades da cadeia logística e do Supply Chain Management, falando de temas essenciais, como a logística de suprimentos, até questões mais contemporâneas, como a Logística reversa.

Além disso, falarei para você também sobre as relações desta área com outros setores da empresa como o marketing e as operações de produção, falando de sobre todas as funções administrativas da área e seus objetivos e hierarquia.

Entendeu? Ao longo desta unidade letiva você vai aprofundar estes temas!

OBJETIVOS

Olá. Seja muito bem-vindo à **Unidade 2**. Nosso objetivo é auxiliar você no desenvolvimento das seguintes competências profissionais até o término desta etapa de estudos:

1. Entender os elementos primários da Gestão de Suprimentos;
2. Analisar as relações da Logística com outras áreas da empresa;
3. Evidenciar os segmentos e classificações das atividades de suprimentos;
4. Entender os objetivos e aplicações da Gestão de Suprimentos.

Então? Preparado para uma viagem sem volta rumo ao conhecimento? Ao trabalho!

Elementos primários e objetivos de Gestão de Suprimentos

Na prática, a Gestão de Suprimentos deve determinar quais os materiais, peças e componentes devem ser adquiridos pela empresa; como devem ser adquiridos – se comprados de fornecedores ou se fabricados em sua própria planta –; quando devem ser adquiridos e, se comprados, de que fontes; por quais preços, em que quantidade e de que qualidade, para a manutenção do estoque desejável, estabelecido em função da demanda prevista para certo período de tempo (DIAS, 2010).

Tais decisões visam atingir o equilíbrio ideal entre o custo dos investimentos em estoques e o consumo, mantendo-se as quantidades disponíveis, de forma a evitar a falta de materiais e componentes para a produção ou de produtos acabados para atendimento aos clientes nos prazos estipulados pela política de vendas, mas que não onere significativamente a lucratividade com a redução dos recursos financeiros disponíveis para alavancar as vendas (BALLOU, 2001).

Em resumo, o foco da Gestão de suprimentos deve ser concentrado, em adquirir os materiais certos, nas quantidades certas, da qualidade certa, no momento certo, das fontes certas aos preços certos (VIANA, 2011).

E então? Motivado para desenvolver esta competência? Então vamos lá. Avante!

A Logística Empresarial

Este termo surgiu como uma das áreas da Administração a partir das últimas décadas do Século XX e passou por um processo de modernização e extensão até a abordagem contemporânea da Gestão da Cadeia de Suprimento (BALLOU, 2001).

Desde a Antiguidade, nos Exércitos do Império Grego, Romano e Bizantino, *Logistikas* era a função de um oficial encarregado da aplicação dos recursos financeiros em suprimentos, armas, munições e provisões

e de sua distribuição para as tropas, inclusive nos campos de batalha (BOWERSOX; CLOSS, 2001).

Durante a II Guerra Mundial, foi a palavra empregada pelos generais dos Estados Unidos para designar o processo de transporte, distribuição e suprimento das tropas em operações.

No início dos anos de 1950, essa forma de planejamento se estendeu às empresas estatais, enquanto as empresas privadas da época tinham o planejamento totalmente voltado para as vendas.

Neste período, os mercados, restritos e estáveis eram explorados por empresas que ofereciam atendimento regular somente aos clientes do mercado local.



VOCÊ SABIA?

A distribuição dos produtos era subordinada ao marketing, o planejamento e o controle da produção eram comandados pela área industrial, os estoques eram de responsabilidade da área administrativa, o processamento de pedidos era controlado pelo departamento de vendas, e as compras, uma responsabilidade do setor financeiro.

Isso resultava em enorme conflito de interesses e ineficiências nas atividades de suprimento, produção e distribuição das empresas, prejudicando o atendimento ao consumidor (VIANA, 2011). Com o passar do tempo, os resultados dos investimentos em logística das empresas começaram a aparecer até o final da década de 1970.

A concorrência acirrada pela internacionalização das empresas, e posterior globalização dos mercados, aumentou o poder de barganha dos consumidores que não permitiram o repasse dos custos de ineficiências aos preços dos produtos, decretando a busca por soluções de integração de operações e de custos de distribuição mais razoáveis.

A partir da década de 1990, as cadeias de suprimento foram identificadas e mapeadas para a formação de parcerias que permitissem o planejamento logístico global, sustentado por softwares de gestão integrada no campo dos transportes, suprimentos e distribuição (BALLOU, 2001).

Essa abordagem permitiu o desenvolvimento de processos de produção avançados, como o *Just-in-Time* (JIT) e as fábricas enxutas, entre outros, envolvendo a minimização dos níveis de estoques.



EXPLICANDO MELHOR

As empresas privadas e as entidades públicas tiveram que responder às mudanças e à dinâmica inerente ao ambiente dos negócios, assimilando essa tendência, analisando as principais forças geradoras de mudanças e projetando perspectivas (VIANA, 2011). Entre essas forças incluem-se a globalização, a desregulamentação, a tecnologia e o maior poder do consumidor.

A globalização dos mercados, entendida como o processo de integração das economias desencadeado a partir do início dos anos 1990, trouxe em seu contexto a desregulamentação governamental que impactou os sistemas de transporte, comunicação, energia e de finanças e marcou o fim dos monopólios e a privatização de empresas estatais e a abertura desses setores às empresas de capital estrangeiro, resultando na modernização dos setores infraestruturais que os tornaram eficientes e quase sempre lucrativos (BALLOU, 2001).



VOCÊ SABIA?

A revolução na tecnologia de informação forçou muitas empresas a mudar a maneira de fazer negócios, e proporcionou a compradores e vendedores uma nova forma de mais local nem horário para os negócios, que passaram a ser realizados nas vinte e quatro horas do dia, em todos os dias da semana, e com a utilização do campo virtual – a internet e outras mídias, para as vendas eletrônicas (BOWERSOX; CLOSS, 2001).

Por sua vez, os consumidores do século XXI, com o acesso à informação proporcionado pela internet e redes sociais, adquiriram maior consciência da responsabilidade social e maiores exigências quanto às

empresas, produtos e serviços; inclusive, devido à comparação preços e qualidade de produtos e serviços, de preços competitivos, elevada qualidade, produtos customizados e rápidas respostas das empresas aos seus desejos de conveniência e flexibilidade (BALLOU, 2001).

A Cadeia de Suprimento

Entre as várias definições de cadeia de suprimento, podemos dizer que ela consiste em uma rede de organizações através de ligações nos dois sentidos e composta dos diferentes processos e atividades que geram valor na forma de produtos e serviços oferecidos ao consumidor ou usuário final.

Na indústria de confecções, por exemplo, no início da cadeia, anteriormente à indústria (fluxo ascendente), figuram o fabricante de tecidos, o fabricante de fios e o produtor de algodão, ou a indústria de fibras sintéticas.

À frente da cadeia (fluxo descendente), figuram os distribuidores e comerciantes exportadores, importadores estrangeiros e lojas de varejo que levam até o usuário final as peças de vestuário.

Por sua vez, a gestão da cadeia de suprimento representa uma extensão da logística que integra os processos chave da empresa, a partir do usuário final e através dos fornecedores originais, que oferecem produtos, serviços e informação, agregando valor aos clientes mediante maiores benefícios por preços iguais ou mais baixos.

As mudanças mais significativas residem na tomada de decisão estratégica, abordando o problema de forma sistêmica e integrada, sem atribuição de responsabilidades exclusivas às áreas funcionais, minimizando os estoques e contando com informações de todos os participantes dos fluxos ascendente e descendente da cadeia de suprimento.



IMPORTANTE

Todos os desafios e características do ambiente empresarial que estão por trás da mudança, no sentido da gestão da cadeia de suprimento, apontam na direção da alta administração, a única a garantir que objetivos funcionais conflitantes, ao longo da cadeia, sejam conciliados e equilibrados, e que seja desenvolvida e implantada uma estratégia de sistemas integrados para reduzir o nível de vulnerabilidade da empresa.

Porém, o sucesso dessa forma de gestão dependerá do controle eficiente do fluxo de materiais, produtos, informações, documentos e recursos monetários.

O Conceito de Gestão da Cadeia de Suprimento



NOTA

A logística é um dos principais processos da gestão da cadeia de suprimento, que requer a integração dos fluxos de mercadorias, de informações e de recursos financeiros.

Essa necessidade se evidencia no desenvolvimento de novos produtos, que envolve o marketing, (pesquisa e desenvolvimento), produção (na materialização), logística (operações de distribuição) e, finanças (para viabilização dos recursos do empreendimento).

Em verdade, a logística é um canal da cadeia de suprimento que agrega valor de utilidade de tempo e espaço, contribuindo para a gestão eficiente da oferta e da demanda dentro e através das empresas.

Mais abrangente, a gestão da cadeia de suprimento abrange o planejamento e gestão de todas as atividades envolvidas no suprimento, aquisição, fabricação e logística e, adicionalmente, os componentes cruciais de coordenação e colaboração com os parceiros de canais

– fornecedores, intermediários, prestadores de serviços logísticos terceirizados e clientes.



EXPLICANDO MELHOR

Na prática, a logística tem por objetivo oferecer um produto ao cliente com os níveis de serviço exigidos, mediante a entrega dos cinco “certos” (originalmente, cinco “rights”) – produto, local, momento, condições e custo.

Portanto, o sucesso de um sistema operacional de qualquer cadeia de suprimento depende diretamente da eficiência das operações logísticas, incluindo a redução dos custos e a melhoria dos níveis de serviço oferecidos aos clientes (BOWERSOX; CLOSS, 2001).

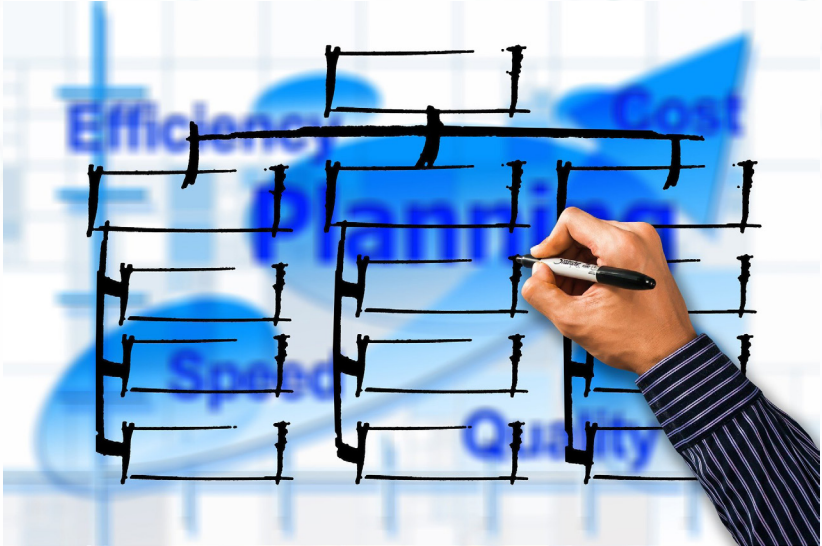
Segmentos e Atividades da Logística



VOCÊ SABIA?

A logística é o processo de antecipar as necessidades e desejos do consumidor com a aquisição de capital, material, mão de obra, tecnologia e informação necessária para a otimização da rede de produção de bens e serviços e a utilização da rede de distribuição para atender essas demandas do consumidor com pontualidade, qualidade e a custo razoável.

Estes cinco recursos – capital, material, mão de obra, tecnologia e informação – são percebidos nos segmentos da cadeia de suprimento, com características e exigências comuns que envolvem a previsão, a programação e o transporte, e diversas diferenças, especialmente nos principais objetivos – logística empresarial, militar, de eventos e de serviços.



Fonte: Pixabay

- **Logística Empresarial**

Este segmento compreende, ao longo da cadeia de suprimento, a gestão de suprimentos, movimentação de materiais na planta e a distribuição física doméstica e internacional.

Se centralizada, poderá incluir as atividades realizadas pelos departamentos de compras, recebimento, planejamento e controle da produção, expedição, tráfego e estoques.

A movimentação de materiais permite que os fatores de produção – pessoas, máquinas e materiais – sejam combinados para a necessária transformação das matérias-primas em produtos acabados durante o processo de beneficiamento ou transformação.

Na maioria dos processos industriais a movimentação é dos materiais, na construção pesada, nos transportes e em outras atividades deslocam-se homens e máquinas e, no caso de prestação de serviços domiciliares, o fator humano se movimenta para a necessária produção de resultados.

- **Logística Militar**

Segmento que projeta e integra todos os aspectos e equipamentos de apoio à capacidade operacional das forças militares para assegurar pontualidade, confiabilidade e eficiência.

- **Logística de Eventos e Serviços**

A logística de eventos é o segmento que envolve uma rede de atividades, instalações e pessoal requeridos para organizar, programar e disponibilizar os recursos para um evento se realizar e retirá-los eficientemente após o evento.

Já a logística de serviços consiste na aquisição, programação e gestão dos ativos, pessoal e materiais para apoiar e sustentar uma operação ou prestação de serviço.

Segmentos da Cadeia de Suprimentos

A Gestão da Cadeia de Suprimento abrange o planejamento e gestão de todas as atividades envolvidas no suprimento, aquisição, fabricação e de todas as atividades da Gestão Logística; e, adicionalmente, os componentes cruciais de coordenação e colaboração com os parceiros de canais, que podem ser fornecedores, intermediários distribuidores, varejistas etc., e operadores de serviços logísticos terceirizados, geralmente referidos como "3PL", ou clientes (VIANA, 2011).

Pode ser didaticamente segmentada segundo os fluxos de materiais presentes ao longo da cadeia:

- a) fluxo ascendente de materiais para a empresa (logística de suprimento);
- b) fluxo interno à empresa (logística industrial);
- c) fluxo descendente para o mercado de consumo (logística da distribuição);
- d) fluxo reverso de materiais usados e inservíveis para a destinação
- e) adequada (logística reversa).

Logística de Suprimento

Este segmento lida com os fluxos de materiais de fora para dentro da manufatura, incluindo matéria-prima e outros insumos (peças, componentes, outros produtos acabados que vão integrar o processo produtivo) e envolve as atividades ligadas à extração e transporte de suprimentos, armazenagem de insumos matéria-prima, etc. (BOWERSOX; CLOSS, 2001).

Além disso, podemos dizer que trata-se da gestão de suprimentos e abrange o planejamento e controle da distribuição e o planejamento e controle do fluxo de materiais dentro da empresa (BALLOU, 2001; VIANA, 2011).

Logística Industrial

Segmento responsável pela gestão e operação de todos os fluxos de informações e materiais dentro da planta de produção, aplicando técnicas, tecnologia e metodologia para soluções que envolvem, entre outras, todas as atividades posteriores ao suprimento e anteriores à distribuição (BOWERSOX; CLOSS, 2001).

Logística da Distribuição Física

Segmento que inclui as atividades envolvidas na movimentação de produtos acabados da empresa ao consumidor ou usuário final, e compreende o transporte, estoque de produtos de distribuição, armazenagem, embalagem movimentação de carga, entrega de produtos e atendimento ao cliente, e pode transferir produtos acabados ou em processo de uma planta à outra ou ao centro de distribuição da empresa, ou da empresa aos clientes (BOWERSOX; CLOSS, 2001).

Logística Reversa

O conceito de logística, e mesmo de gestão da cadeia de suprimento, foi ampliado no início da década para contemplar o fluxo reverso de mercadorias, atendendo às demandas de controle do

impacto ambiental causado por resíduos, efluentes, embalagens e outros materiais associados ao processo.

Neste sentido, a logística absorveu o processo inverso ao da logística empresarial, que trata do planejamento, implantação e controle dos fluxos de mercadorias e de informações, desde o ponto de consumo até o ponto de origem.

E envolve um conjunto de atividades relacionadas à administração e disposição de resíduos perigosos ou não, derivados de produtos, reciclagem, produtos acabados ou embalagens.



IMPORTANTE

O objetivo dessa área é recapturar valor ou realizar o descarte adequado, para atender as exigências do cliente, recuperação de custo, obrigação legal, consciência ambiental ou preocupação em adotar atitudes politicamente corretas, entre outras (DIAS, 2010).

A logística reversa consiste no processo de movimentação de mercadorias de destinação final típica para outro local, com a finalidade de capturar valor ou enviá-lo para destinação segura.

Envolve o processamento de mercadorias retornadas por razões como dano, recall, salvamento, sazonalidade, devolução, excesso de inventário, reciclagem de embalagens e reutilização de contêineres, recondiçãoamento, remanufatura e reforma de produtos, descarte ou recuperação de equipamentos obsoletos, tratamento de resíduos perigosos, não abrangendo, entretanto, mercadorias ou materiais não sujeitos ao fluxo de retorno.

Classificação das Atividades Logísticas

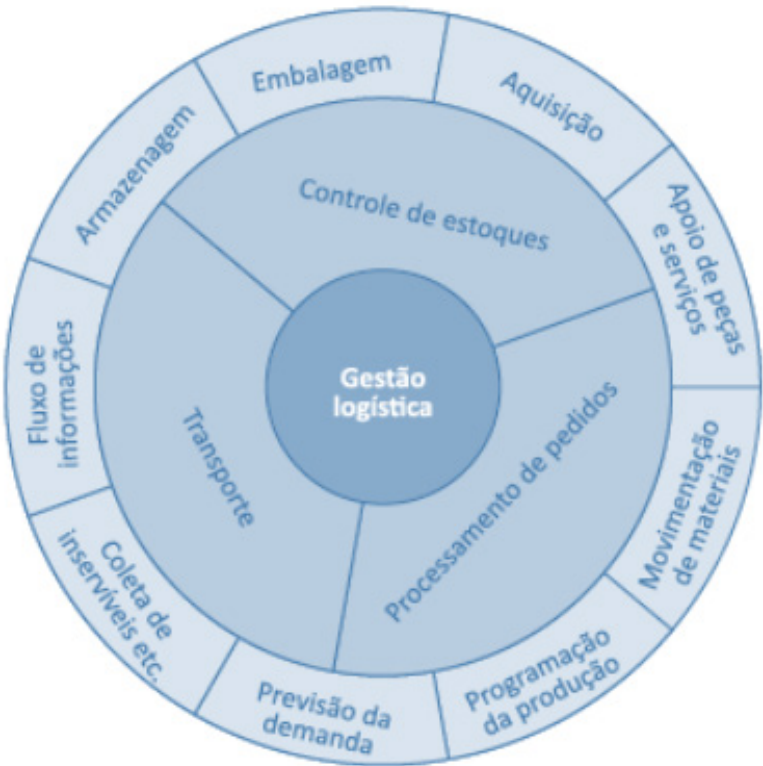
A logística empresarial envolve dois grupos de ações classificadas como atividades primárias e de apoio, ou secundárias.

As primárias são fundamentais para a obtenção dos objetivos logísticos de custo total e de nível de serviço ao cliente e incluem transporte, controle de estoques e processamento de pedidos.

E as atividades de apoio ou secundárias, que contribuem para a eficiência das atividades primárias e do atendimento ao cliente, sendo as mais relevantes a estocagem e armazenagem, suprimento, embalagem, movimentação de materiais, planejamento e programação da produção, aquisição, serviço ao cliente e distribuição, manutenção de informação, previsão de estoques, e localização de plantas e armazéns.

Outras atividades de apoio incluem programação de entregas de produtos, disponibilização de peças sobressalentes e de serviços e coleta e destinação de resíduos, sucatas e materiais inservíveis.

Figura 2.1 – Atividades Logísticas Primárias e Secundárias



Fonte: BALLOU (2001)

Atividades Primárias

As atividades logísticas primárias abrangem transporte e tráfego, manutenção e controle de estoques e processamento de pedidos. O transporte é uma das atividades mais importantes do sistema logístico, crucial para os resultados de custos, riscos e tempos do fluxo físico das mercadorias (BALLOU, 2001).

Agrega valor de "lugar" ao produto e envolve uma rede de prestadores de serviços altamente especializados. O Gerente de Logística deverá selecionar o meio de transporte e definir se usará veículos próprios ou se optará pela terceirização.

Manutenção de Estoques

O controle de estoques, que agregam valor de "tempo" ao produto, é uma área de decisões estratégicas complexas e relevantes da empresa, confrontando objetivos da política de comercialização para maximização dos níveis de serviço ao cliente, disponibilizando maior estoque de produtos para rápido atendimento dos pedidos e da política de investimentos para minimização dos recursos aplicados em estoques e para maior rotatividade na utilização dos materiais, peças e produtos acabados.

Processamento de pedidos

Consiste geralmente nas atividades transmissão, processamento, preparação do pedido e embarque dos produtos. A atividade sofreu uma revolução com a informatização dos processos industriais e comerciais, adoção do intercâmbio eletrônico de informações (EDI), emissão e atendimento de pedidos pela internet e outros avanços, reduzindo o tempo e o custo das transações.

Importante para o sistema de distribuição física da empresa porque afeta o tempo gasto do momento de colocação do pedido do cliente até o momento em que os produtos são entregues em condições satisfatórias.

Atividades Secundárias

As atividades logísticas de apoio ou secundárias já relacionadas abrangem principalmente estocagem e armazenagem, suprimento, embalagem industrial e de transporte, movimentação de materiais, planejamento e programação da produção, aquisição e compras, serviço ao cliente e distribuição, manutenção de informação, previsão de estoques, e localização de plantas e armazéns (BALLOU, 2001).

Estocagem e Armazenagem

Estocagem é o processo de quantificação e aquisição de materiais e componentes e de sua disposição, juntamente com os produtos em processo, em áreas próximas às necessidades da produção. Por sua vez, a armazenagem é a alocação de produtos acabados próximos à expedição para atendimento dos pedidos e embarque (BOWERSOX; CLOSS, 2001).

A armazenagem envolve a gestão do espaço necessário para manutenção dos estoques de matérias-primas, produtos em processo e de produtos acabados, dimensionamento e localização da área, arranjo físico, reposição de estoque, projetos de docas ou rampas de recepção e configuração do armazém (BALLOU, 2001).

Suprimento

Atividade importante para a logística, pois as decisões sobre fornecedores apresentam dimensões geográficas (localização) e temporais (responsividade), que afetam os custos logísticos. Essa atividade disponibiliza os insumos para o sistema de produção e envolve a seleção de fornecedores, quantidades a adquirir, programação e método de compras (função que não deve ser confundida com as aquisições e compras, que abrangem os procedimentos de negociação de preço e avaliação de fornecedores, não diretamente associados à tarefa logística).

Embalagem

Tarefa diretamente afetada pelo meio de transporte selecionado, tanto para movimentar os produtos acabados ao mercado, quanto os materiais no transporte interno.

O transporte marítimo, por exemplo, usualmente requer gastos com embalagem adicional para unitizar a carga e evitar maiores riscos de danos e perdas, enquanto no transporte aéreo, alguns itens podem até nem requerer embalagens para entrega ao cliente (BALLOU, 2001).

Movimentação de Mercadorias

Área inter-relacionada com as outras da empresa, é crucial para a operação eficiente das plantas e armazéns. Envolve a seleção de equipamentos para movimentação de mercadorias em curtas distâncias desde o descarregamento de materiais e componentes, arrumação na área de estoque, segue o fluxo da produção e, na área de armazenagem envolve a coleta e montagem dos pedidos até o carregamento no veículo de transporte (BALLOU, 2001).

Planejamento e programação da produção

Área estreitamente relacionada com a previsão em termos de controle eficiente de estoque e em crescente integração com a logística (BOWERSOX; CLOSS, 2001). Dimensionado o estoque baseado em certa previsão e a taxa de utilização, o gerente de produção poderá determinar o número de unidades necessárias para garantir a adequada cobertura de mercado.

Aquisição

Atividade que torna o produto disponível para o sistema logístico, envolvendo a seleção das fontes de abastecimento, quantidades a adquirir, programação de aquisições e método de compra.

A função de suprimento não deve ser confundida com a função de compras, que inclui procedimentos de negociação de preço e avaliação de fornecedores, não relacionados com a tarefa logística.

É importante para a logística, pois as decisões de compra têm dimensões geográficas e temporais que afetam os custos logísticos.

Serviço ao cliente e distribuição

Tarefa complexa que envolve outras áreas da empresa e se relaciona com outras funções da logística, como o nível de estoques, transporte e armazenagem.

Embora usualmente a logística não controle todas as decisões relevantes sobre o nível de serviço ao consumidor, apresenta um papel extremamente relevante para que o consumidor receba o produto certo no momento e no local certo.

A disponibilidade dos produtos e o tempo de reposição do estoque são críticos para o serviço ao consumidor.

Manutenção de informação

As informações sobre custo, risco e desempenho são indispensáveis ao planejamento e controle logístico eficiente; e a manutenção de uma base de dados sobre localização de clientes, volume de vendas, padrões de entrega e níveis de estoques, é referência para as estimativas e projeções que fundamentam o planejamento das outras atividades logísticas (BALLOU, 2001).

Previsão de estoques

Uma previsão confiável e precisa das necessidades de estoques de materiais e peças é essencial para o controle eficiente dos estoques da empresa (BOWERSOX; CLOSS, 2001).

Isso se torna particularmente verdadeiro em empresas que utilizam controle de estoque JIT ou planejamento de exigências de materiais (*Material Resources Planning – MRP*).

O Gerente de Logística deve desenvolver previsões nestes casos para assegurar precisão e controle efetivo, visto que as previsões realizadas pelo departamento de marketing refletem os objetivos de venda mais do que as exigências de estoque (BALLOU, 2001).

Localização da planta e do armazém

A decisão sobre localização da planta ou armazém afeta o posicionamento relativo das fontes de suprimentos, produção e mercados de consumo, afetando o custo e o tempo que o sistema de transporte consumirá para superar tais distâncias (BALLOU, 2001).

Relações da Logística com Outras Áreas da Empresa

A perspectiva micro da logística considera suas relações com outras áreas funcionais da empresa – marketing, produção, finanças e outras (BOWERSOX; CLOSS, 2001).

Devido à sua natureza, a logística no cenário atual tem foco nos processos que transpõem as áreas funcionais tradicionais, com ênfase na cadeia de suprimento. Portanto, interage de várias formas relevantes com todas as outras áreas funcionais da empresa (BALLOU, 2001).

Relações com a produção e operações

Uma área de interface clássica entre logística e gestão de produção envolve a duração das jornadas de produção, associando-se as economias obtidas com jornadas longas, sem paradas frequentes para ajuste de máquinas ou trocas de ferramentas.

Porém, essas jornadas podem resultar em estoques excessivos de certos produtos e em suprimentos limitados de outros (VIANA, 2011). Por outro lado, há indústrias que encurtam as jornadas de produção, para reduzir tempo e custo associado à mudança nas linhas de produção de um produto para outro, antecipando-se à demanda, e reduzindo os níveis de estoque diminuir os custos logísticos.

Outra atividade na interface da logística com a gestão de operações é a embalagem, geralmente considerada uma atividade logística e, nesse contexto, seu principal objetivo é a proteção do produto contra perdas e danos, portanto, não considerando as funções de propaganda e a silenciosa comunicação no ponto de venda.



EXPLICANDO MELHOR

Por outro lado, essa interface pode se tornar mais crítica quando a empresa utiliza a importação como estratégia de suprimento e/ou a terceirização do processo de embalagem dos produtos acabados através de operadores logísticos contratados.

Este fato tem sido observado especialmente no caso da indústria de alimentos, onde muitas firmas operam com marcas próprias e de terceiros.

Relações com o marketing

A logística é frequentemente considerada a outra metade do marketing, por administrar a distribuição física dos produtos, relacionando-se diretamente com os canais – distribuidores, atacadistas, varejistas etc. – sendo responsável pela movimentação, armazenagem e transporte até o estabelecimento do cliente, e desempenhando um papel importante na venda do produto.



De uma forma geral, as inter-relações da logística com o marketing podem ser percebidas no contexto de todos os elementos do composto de marketing da empresa – produto, preço, praça e promoção.

Porém, do ponto de vista do cliente, o atendimento do pedido e a distribuição física são os elementos críticos para ele decidir comprar da empresa, pois permitem que ela forneça o produto certo, no lugar certo, no momento certo, na quantidade certa.

Quando falamos da venda, enxergamos nas inter-relações da logística com o marketing o contexto de todos os elementos do composto de marketing da empresa – os consagrados 4P's: produto preço, praça e promoção (BALLOU, 2001).

Produto

O gerente de logística deve oferecer informações quando o marketing estiver estudando a viabilidade do desenvolvimento de novos produtos, especialmente, no que se refere às melhores dimensões, método, forma e materiais de embalagem desejáveis para tornar mais eficiente a movimentação, transporte e armazenagem do produto.

Outras informações envolvem possíveis alterações em produtos existentes, ou em suas embalagens, para melhorar o desempenho técnico e comercial, reduzir os custos das atividades.

Preço

Segundo a perspectiva da logística, ajustar os preços para a venda de volumes compatíveis com as dimensões e capacidades do veículo de transporte pode ser uma decisão relevante para aumentar a competitividade da empresa.

Quanto maior o lote embarcado, menor será o custo de frete cobrado pela transportadora e mais baixo o custo de atendimento de pedidos. Esse mesmo resultado será obtido se a empresa conseguir padronizar os pedidos de forma que os embarques de mercadorias utilizem dispositivos de unitização de cargas (contêineres, paletes etc.) na plenitude de sua capacidade de transporte.

Promoção

O Gerente de Logística deve ser informado sobre promoções de marketing da empresa e quantidades dos produtos a serem mantidas nos armazéns para venda e distribuição aos clientes.

Os produtores usualmente concorrem para que os canais de distribuição ofereçam aos produtos os máximos esforços de promoção na crença de que a demanda dos consumidores ou usuários finais influenciarão o varejista e o distribuidor.

Para o gerente de logística, independente da estratégia de promoção, a manutenção de estoques e a rápida resposta aos pedidos dos clientes, quanto à coleta, montagem e transporte dos produtos, são fatores relevantes de sucesso.

Praça

A decisão de vender aos distribuidores ou diretamente aos varejistas poderá, sob a ótica da logística, afetar significativamente os requisitos dos sistemas logísticos.

Os distribuidores, em número bem menor que os varejistas e distribuídos regionalmente, fazem relativamente poucos pedidos periódicos de grandes quantidades de produtos, enquanto os varejistas, em grande número e próximos uns aos outros, fazem muitos pedidos em lotes menores.

Além do mais, a gestão de estoques dos distribuidores é mais consistente e a previsão de demanda mais precisa, facilitando o atendimento. Por sua vez, os varejistas, com previsão de demanda imprecisa, não garantem a reposição dos produtos em tempo hábil nas prateleiras dos pontos de venda.

Na visão da logística, essa relação está focada na dimensão "praça", ou seja, a decisão de canal de distribuição é que reflete o papel da logística baseado em minimizar o custo total das várias atividades dentro de um conjunto de níveis de serviço, mais provavelmente ditado pelo Departamento de Marketing.

A nova perspectiva da relação entre essas duas funções – mais dinâmica e proativa – enfatiza o valor agregado do nível de serviço ao cliente na cadeia de suprimento para melhorar tanto a eficiência como a eficácia do sistema.

Por outro lado, no aspecto macro, Logística, Produção e Marketing são consideradas funções suplementares agregam valor aos produtos e serviços oferecidos aos clientes através da criação de utilidade econômica de forma, pela produção; de posse, pelo marketing; e de lugar e tempo, pela logística.

A utilidade de forma refere-se ao valor agregado às mercadorias através da produção, fabricação ou montagem que convertem materiais diversos em produtos, conferindo-lhes uma nova forma.



SAIBA MAIS

No ambiente econômico contemporâneo, certas atividades logísticas também podem oferecer utilidade de forma, como a quebra de granel que arranja produtos em embalagens menores e a composição de produtos, realizadas em armazéns e centros de distribuição, conferindo uma nova forma aos materiais e componentes.

A logística cria utilidade de lugar, principalmente através do transporte, movimentando mercadorias de áreas de produção, onde há excesso, para mercados distantes, onde há demanda insatisfeita, e também utilidade de tempo, enquanto disponibiliza produtos de várias procedências nos locais onde são necessários, mas também no momento certo.

A utilidade de posse é criada principalmente pelas atividades de marketing relacionadas à promoção dos produtos e serviços, despertando e aumentando nos clientes o desejo de possuir certos bens ou de se beneficiar de certos serviços.

Nesse sentido, o marketing precisa da logística, visto que a utilidade de posse não poderá ser concretizada, a menos que as utilidades de tempo e lugar sejam providas. O atendimento dos pedidos é o passo crítico e, geralmente, o decisivo para atender os desejos e necessidades dos clientes.

Segmentos e Atividades da Gestão de Suprimentos

A gestão de suprimentos foi a expressão cunhada para definir o processo de gestão dos recursos materiais envolvidos no sistema de produção de uma empresa.



NOTA

No desenvolvimento do estudo da Logística Empresarial, essa área era concentrada na distribuição física e tratada de forma antagônica à Gestão de suprimentos, que era concentrada no fluxo de suprimento e cujas operações envolviam montantes financeiros inferiores ao fluxo da distribuição física, devido ao valor agregado pelo processo produtivo aos materiais.

Nesse contexto, uma boa gestão de suprimentos significava coordenar a movimentação de suprimentos com as exigências de operação, mediante a aplicação do conceito de custo logístico total, em que o desempenho logístico é avaliado sem considerações sobre minimização de custos de atividades particulares.

Essa área trata do planejamento, coordenação, direção e controle de todas as atividades ligadas à aquisição de materiais para a formação de estoques, desde o momento de sua concepção até seu consumo final.

A boa Gestão de Suprimentos representa a logística para dentro da empresa (*inbound*), e envolve a movimentação e gestão de materiais e produtos a partir da aquisição, portanto, a partir dos fornecedores e através do processo de produção.

Isso quer dizer que a Gestão de Suprimentos é um conceito total envolvendo uma estrutura organizacional unificando numa só responsabilidade o fluxo sistemático e o controle de material desde a identificação de sua necessidade até a entrega ao cliente.

Estes conceitos abrangem todas as atividades diretamente relacionadas com o fluxo de materiais dentro da organização, como

aquisição, planejamento e programação da produção, tráfego de entrada, controle de estoque, recebimento e estocagem de materiais, movimentação e distribuição de materiais, abordadas pelas disciplinas de compras, produção e controle de estoques e distribuição física.



Fonte: Pixabay

Na gestão moderna, o Departamento de Suprimentos se refere a um departamento pleno e não subordinado ao Departamento de Produção, desempenhando o papel de custodiante dos materiais, abrangendo as responsabilidades de compras, distribuição, controle de estoques e planejamento e controle da produção, enquanto o segundo é o departamento usuário.

Sob o conceito integrado de Gestão de suprimentos, a compra e a estocagem estão integradas sob um executivo responsável pela função global de materiais e a área envolve outras atividades, inclusive gestão de depósitos (e almoxarifado), gestão de custos de materiais, tráfego, despacho de mercadorias, coleta e destinação de resíduos, materiais obsoletos, sucatas etc.

Funções Administrativas Aplicadas à Gestão de Suprimentos

A função da Gestão de Suprimentos recai sobre a aplicação das funções de planejamento, organização, assessoria, direção, liderança, comunicação, coordenação, controle e orçamento de materiais, em toda a escalada da cadeia de suprimento.

Primeiro temos o **planejamento** de materiais que é de importância crucial, decidindo quais materiais são necessários, quando são necessários e, em que quantidade.

As ferramentas mais conhecidas para planejamento de materiais são (DIAS, 2010):

a) as técnicas de previsão de demanda, envolvendo a realização de uma projeção metódica das futuras demandas baseadas no consumo passado e sendo mais adequadas para a estimativa da necessidade de uma matéria-prima de um tipo particular;

b) Planejamento da Necessidade de Material (MRP), ferramenta para estimativa das necessidades de materiais e componentes de diferentes tipos necessários à montagem final do produto acabado. Quando a demanda pelo produto acabado é conhecida através da previsão, a demanda por subconjuntos e componentes que participam da produção dos subconjuntos pode ser calculada com precisão através da abordagem do MRP.

Já a **organização** envolve o desenvolvimento de uma estrutura hierárquica que descreve as diferentes posições do pessoal e as suas relações em termos de responsabilidade, autoridade e prestação de contas, sendo indicada em um organograma que, na situação clássica, forma a estrutura piramidal.

Uma boa estrutura organizacional é essencial, de forma que nenhuma confusão permaneça na mente dos gerentes com respeito aos seus papéis e responsabilidades. Há um claro fluxo de informação de cima para baixo, ou do topo para a base, e vice-versa.

A **direção** significa comunicação de cima para baixo, ou seja, “da alta administração até o chão da fábrica”. No caso da Gestão de

Suprimentos, o gerente recebe instruções da alta administração sobre seu objetivo amplo, que usualmente cai entre as seguintes categorias: baixo preço de materiais, alto índice de rotatividade de estoque, contínuo suprimento de material, manutenção de registro sistemático da movimentação dos diversos itens, minimização do custo de aquisição e estocagem de material, boas relações com os fornecedores e o desenvolvimento do pessoal do departamento de materiais (DIAS, 2010).

Por fim, temos **o controle**, onde o gestor ocupa uma posição central no sentido de que está ligado aos fornecedores, pessoal de vendas, departamento de produção, departamento de design e desenvolvimento, além de ter ligação direta com a alta administração, e com o departamento financeiro, com respeito à aquisição de bens de capital, equipamentos e veículos, decisões de fazer-ou-comprar através da análise do ponto de equilíbrio.



NOTA

Sua ligação com a produção é direta porque ele deve fornecer materiais necessários aos departamentos de produção e montagem e, com os departamentos de marketing e vendas é devida ao papel desempenhado na movimentação e tráfego de distribuição de produtos, responsável pela entrega dos produtos acabados ao cliente final.

As funções da Gestão de suprimentos incluem o planejamento e controle da produção, aquisição de materiais, recebimento, estocagem e armazenagem; movimentação de materiais, controle de estoques, engenharia de valor, transporte de materiais e de produtos acabados, desenvolvimento e avaliação de fornecedores, suprimentos e distribuição, destinação de sucatas e resíduos.

O Gestor de Suprimentos

A função do gerente de suprimentos é econômica, mesmo em organizações não governamentais, entidades filantrópicas e cooperativas sem objetivo de lucro, sendo a sobrevivência o objetivo

mais fundamental. Porém, mesmo nesses setores que não ao visam lucro, os custos não podem ser excedidos por um período prolongado.

Entre as companhias privadas, os lucros são essenciais para a sobrevivência, o gerente deverá contribuir para o aumento da lucratividade mediante a obtenção do menor custo de materiais, realizado através da otimização do investimento de capital, capacidade e pessoal, consistente com o nível de serviço ao cliente adequado.

No entanto, toda empresa também tem objetivos aparentemente não econômicos que, no longo prazo, passam a ser econômicos, visto que se não forem alcançados, a empresa deixará de prosperar e pode até mesmo não sobreviver.

Entre esses objetivos não econômicos estão as relações favoráveis com a comunidade, nível de serviço máximo possível aos clientes, condições de trabalho agradáveis, oportunidades de progresso para os empregados, liderança tecnológica.



SAIBA MAIS

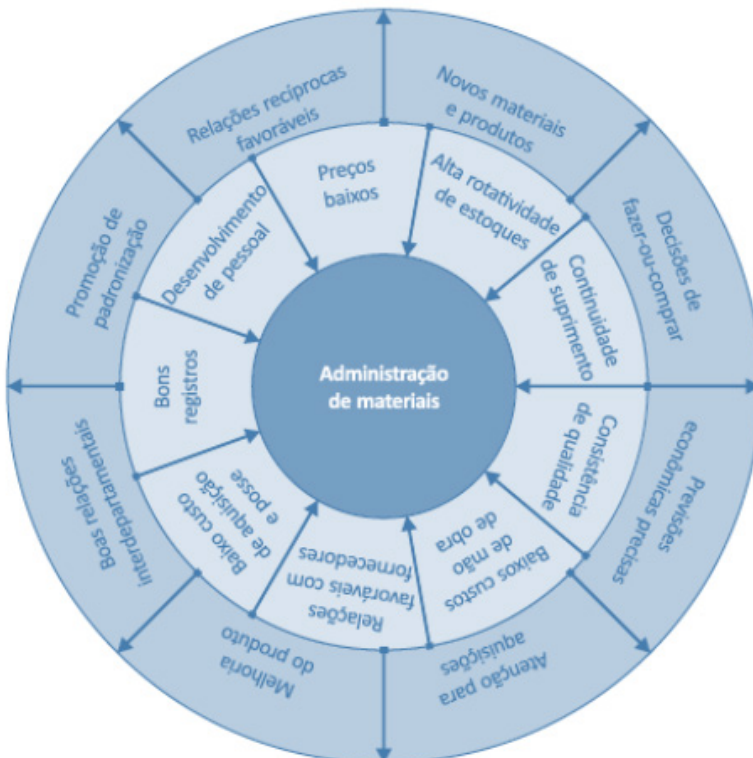
A tarefa básica do gestor é concentrar os esforços dos subordinados nos objetivos da empresa, para obter o suprimento de materiais ao custo total mais baixo possível. Dessa forma, o executivo deve levar em consideração os efeitos de curto e longo prazo de suas ações e seu impacto sobre os custos de outras atividades dentro da organização.

Objetivos Primários da Gestão de Suprimentos

Os objetivos típicos da Gestão de Suprimentos devem ser enfatizados, por contribuírem, de alguma forma, para a conquista de alguns objetivos e metas estratégicas da companhia (BOWERSOX; CLOSS, 2001).

Se a contribuição for diretamente obtida pela função materiais, é denominado objetivo primário; se for indireta, caso em que a capacidade de serviço ou a equipe de assessoria do departamento de materiais geram resultados para outro departamento realizar seus objetivos, é considerado objetivo secundário (VIANA, 2011).

Figura 2.2 – Objetivos Primários e Secundários da Gestão de Suprimentos



A gestão de suprimentos das empresas apresenta nove objetivos primários (CHITALE; GUPTA, 2011):

1. preços baixos;
2. elevada rotatividade de estoque;
3. continuidade de suprimento;
4. consistência de qualidade;
5. baixos custos de folha de pagamento;
6. relações favoráveis com os fornecedores;
7. desenvolvimento de pessoal;
8. baixo custo de aquisição;
9. baixo custo de manutenção do estoque.

Preços Baixos

A obtenção do preço mais baixo possível para todas as aquisições de materiais e serviços, incluindo logísticos e de transportes, é o objetivo mais importante do departamento de materiais. Se este departamento reduz os preços dos itens que compra, os custos operacionais são reduzidos e os lucros são aumentados.

Para conseguir este objetivo, o gerente de compras deve estar ciente dos preços correntes de mercado, dos itens geralmente disponíveis em catálogos e listas de preços, solicitar cotações e negociar com os possíveis fornecedores, concluindo a transação com a oferta mais favorável à empresa.



Alta rotatividade dos estoques

A manutenção pela empresa de baixos estoques em relação às vendas, resulta em elevada rotatividade do estoque.

Isso permite que menos capital seja empenhado em estoques de materiais e produtos, o que aumenta a eficiência do capital da companhia e, conseqüentemente, o retorno sobre o investimento; além disso, implica na redução dos custos de estocagem e carregamento dos estoques.

Continuidade de suprimento

Qualquer interrupção na continuidade do suprimento gera custos de produção, inevitavelmente, mais elevados. A continuidade do suprimento é importante principalmente para processos altamente automatizados, onde os custos são fixos e devem ser incorridos mesmo quando a produção é interrompida por falta de material.

Este objetivo é conseguido através do uso inteligente da estimativa do tempo do ciclo de pedido (tempo de espera) e de fornecedores certificados, cujo material não é sujeito à inspeção prévia, mas carregado diretamente na linha de produção.

As firmas constituídas por antigos empregados da organização são recomendáveis para fornecedores devido ao seu know-how das necessidades da empresa.

Consistência de qualidade

O departamento de materiais é responsável pela qualidade somente dos materiais e serviços adquiridos junto aos fornecedores externos, sendo o departamento de manufatura o responsável pelo controle de qualidade dos processos de manufatura.

Quando os materiais adquiridos são homogêneos e em um estado primitivo, como por exemplo, areia e cascalho, a qualidade raramente é um grande problema para o pessoal de materiais.

Mas quando o produto está num estágio avançado de manufatura e as especificações são um grande desafio para os fornecedores

atenderem consistentemente, por exemplo, máquinas automáticas, foguetes militares etc., a qualidade pode se tornar o objetivo único e mais importante da gestão de suprimentos.

A qualidade deve ser verificada pelas especificações e pelo desempenho de uma maneira rigorosa.

Baixos custos de folha de pagamento

O objetivo comum de uma companhia é baixar os custos da folha salarial (DIAS, 2010). Quanto mais baixa a folha de pagamentos, maiores os lucros, desde que mantidos constantes os custos de todos os outros fatores. Isso porque a mão de obra é indispensável para a realização do trabalho de qualquer departamento.

Por exemplo, o custo de processamento de um pedido, que afeta a quantidade econômica de pedido no controle de estoque, é dado pela soma do custo anual de mão de obra (salários, encargos sociais e trabalhistas e benefícios); com as despesas administrativas anuais, dividida pelo número de pedidos colocados para os vários itens por ano.

Relações com fornecedores

As empresas industriais utilizam fornecedores externos em grau muito maior do que é geralmente reconhecido, chegando, nos presentes tempos, a comprar até 95% de seus itens de fabricantes de materiais, peças e componentes, e de prestadores de serviços e isso torna as relações favoráveis com tais fornecedores extremamente importantes devido à sua contribuição direta para o sucesso das empresas.



EXPLICANDO MELHOR

Através de parcerias comerciais, os esforços mútuos na pesquisa e desenvolvimento de produtos beneficiam a empresa e seus clientes, mas também os próprios fornecedores envolvidos, que são estimulados a obter desempenho superior através de projetos conjuntos de redução de custos e despertando sua vontade de compartilhar novos processos e ideias.

A posição de uma empresa na comunidade empresarial, em grau considerável, é determinada pela maneira com que trata seus fornecedores (CHITALE; GUPTA, 2011). Nesse sentido, é mais provável que a empresa de boa reputação nas relações com os fornecedores, atraia novos clientes do que a firma que goza de má reputação.

Um dos maiores problemas da gestão de suprimentos consiste em enfrentar as bruscas variações na demanda de materiais e uma eventual queda requer o rápido cancelamento de pedidos existentes e no caso de aumento, produção extra para prevenir a falta de produtos.

Fornecedores cooperativos podem ser imensamente úteis ao gerente de materiais para solucionar estes problemas (VIANA, 2011). Um programa de boas relações com os fornecedores envolve convite para visitas à planta, procura por seus conselhos e maior envolvimento desde os primeiros contatos. Os executivos da indústria devem também visitar a planta do fornecedor para conhecer melhor os problemas de sua empresa.

Desenvolvimento de pessoal

Todo chefe de departamento de uma companhia estará sempre interessado em desenvolver o talento de seu pessoal e fará um esforço especial para localizar nos postos de subordinados homens e mulheres que apresentem a liderança potencial que a companhia precisa para o sucesso e crescimento sustentado.

Eles também devem tentar desenvolver essas pessoas para que se tornem futuros executivos da companhia (VIANA, 2011). Os lucros

futuros da companhia dependerão dos talentos de seus gerentes. Técnicas motivacionais devem ser utilizadas tais como ampliação das responsabilidades do cargo, rotatividade de funções ou enriquecimento do serviço atribuído.

Bons registros das transações

A manutenção de bons registros das transações é necessária e útil, sendo o principal trabalho do departamento de materiais, embora não seja um fim em si, contribuindo para o cumprimento do papel desse departamento em relação à sobrevivência e lucros da companhia apenas indiretamente.

Bons registros ajudam o pessoal de materiais a fazer um trabalho melhor e a automação do escritório contribui em grande escala para a eficiência do sistema de registro, cujo equipamento requer manutenção adequada para obter essa eficiência.

A eficiência do sistema de registro das transações é também um objetivo primário nas fases de aquisição e tráfego da gestão de suprimentos, bem como do departamento de custos; protege a compra e os estoques dos riscos de corrupção, visto que os compradores realizam gastos em nome e por conta da empresa e podem se render à tentação, inclusive com a oferta de presentes em datas festivas.

Uma política de bons registros, controles e auditorias periódicas podem desencorajar a corrupção, removendo também parcialmente a suspeita sobre indivíduos íntegros e honestos em um trabalho popularmente associado ao suborno e à corrupção.

Custo variável total mínimo

O departamento de materiais deverá analisar as formas de reduzir os custos de aquisição e carregamento do estoque, adotando políticas de compras de materiais que favoreçam a concessão de desconto por partes dos fornecedores com que mantém parceria.

Por exemplo, a compra das quantidades do Lote Econômico de Compra (LEC) pode usufruir de descontos de quantidade, além de

redução dos custos de processamento de pedido mediante a redução do número de ordens de compra emitidas e ainda devido à utilização máxima dos dispositivos de acondicionamento como contêineres e paletts.

Os Objetivos Secundários da Gestão de Suprimentos

Os objetivos secundários da gestão de suprimentos não são tão limitados em escopo e variedade quanto os objetivos primários, visto que representam a contribuição do departamento de materiais para a consecução do objetivo primário de algum outro departamento, podendo variar amplamente de uma indústria para outra.

Essencialmente, os departamentos de compras e de materiais poderão apoiar outros departamentos de várias maneiras devido ao seu foco externo. Há literalmente centenas de possíveis objetivos secundários na Gestão de suprimentos, sendo os mais comuns (CHITALE; GUPTA, 2011):

1. a reciprocidade;
2. novos materiais e produtos;
3. decisões econômicas de fazer-ou-comprar;
4. promoção de padronização;
5. melhoria do produto;
6. boas relações interdepartamentais;
7. previsões econômicas precisas;
8. atenção para possíveis aquisições

Relações recíprocas favoráveis

Quando uma empresa deliberadamente compra dos próprios clientes tanto quanto possível, está praticando reciprocidade. Uma reciprocidade concreta envolve o equilíbrio das vantagens e desvantagens de usar o seu poder de compra como instrumento para obter vendas adicionais.

De forma semelhante, os fornecedores usarão o próprio poder de compra como ferramenta de vendas, remetendo a situações de negociação em que ambos podem ganhar com os resultados.

Nas indústrias de bens de consumo, a reciprocidade usualmente buscada na forma de lealdade à marca ou ao produto da empresa, é objeto de promoções conhecidas por "cuponagem", "milhagem" para milhares de consumidores ou usuários.

No entanto, nas indústrias de bens de produção, a reciprocidade é um item relevante do plano estratégico, particularmente entre indústrias onde há pouca diferenciação de produtos e os preços são uniformes. Nesse caso, o departamento de materiais geralmente coordena as compras em conjunto com o departamento de vendas para garantir que os clientes da empresa que também são fornecedores recebam tratamento favorecido.

O setor automotivo é pródigo em relações recíprocas, havendo casos de instalação de novas plantas de certas montadoras em novos mercados que, por deficiência no suprimento local, seus parceiros fornecedores de peças e componentes os acompanham e também das relações recíprocas.

Novos materiais e produtos

Os gerentes de design e de produção estão sempre interessados em novos produtos e materiais que os ajudarão a operar mais eficientemente e, portanto, a conquistar um de seus principais objetivos referentes às novidades para o mercado.

O departamento de materiais poderá apoiá-los permanentemente, visto que lida regularmente com os fornecedores responsáveis por novos desenvolvimentos, e sempre que houver algo de interesse, podem passar as informações à produção, design ou outros departamentos.

Fazer-ou-comprar ou terceirizar

As decisões de fazer-ou-comprar envolvem o processo de aquisição de materiais, peças e componentes, se através de fabricação interna, compra ou outras formas de transação como aluguel, empréstimo ou arrendamento; e as decisões de terceirizar serviços, se mediante o uso da própria força de trabalho ou se através da contratação de terceiros.

Essas análises são geralmente iniciadas pelo pessoal de materiais, o mais intimamente envolvido com a seleção de fontes de fornecimento, embora não sejam os únicos responsáveis pela análise e muito menos pela tomada de decisões.

Portanto, as decisões de fazer-ou-comprar deve ser um esforço de uma comissão, interdepartamental, representando os pontos de vista de todos os departamentos envolvidos da empresa.

O departamento de materiais, em suas revisões regulares de custo e de disponibilidade de materiais, frequentemente marcará as necessidades de novas decisões dessa natureza e fará as referências para a comissão para a tomada de decisão, enquanto o departamento financeiro utilizará as técnicas apropriadas de análise econômico-financeira para que a alta administração possa tomar a decisão de fazer-ou-comprar mais favorável à empresa.

Padronização

Quanto menor o número de itens que precisam ser controlados, mais simples e mais eficiente será o processo na área da gestão de suprimentos (DIAS, 2010). Portanto, é de interesse do pessoal de materiais promover a padronização e simplificação das especificações.

O departamento de design é o principal responsável pelos padrões e especificações, mas o departamento de materiais presta uma substancial contribuição, revendo periodicamente o inventário, eliminando itens não padronizados e promovendo a incorporação de componentes padronizados nos designs de produtos para reduzir custos e também, promovendo sua padronização junto aos fornecedores.

Melhoria no produto

Provável objetivo mais importante do departamento de design, que poderá receber grande colaboração do pessoal de materiais para a sua realização, devido ao conhecimento econômico que complementar o conhecimento tecnológico em programas para fomentar lucros através de mudança nos produtos.

O design de um produto basicamente envolve um compromisso com os objetivos econômicos da empresa, pois será aprovado somente de houver a indispensável viabilidade e retorno sobre o investimento realizado.

Nesse sentido, o pessoal de materiais poderá contribuir para um design mais econômico adquirindo materiais e componentes que farão o mesmo ou um melhor trabalho a um custo mais baixo.

Harmonia interdepartamental

O departamento de materiais lida com cada um e com todos os departamentos da empresa, podendo contribuir para o sucesso deles. No entanto, o seu sucesso dependerá do êxito que conseguir na obtenção da cooperação do pessoal de outros departamentos.

Na prática, a maioria dos gerentes de materiais tem total conhecimento da importância das boas relações interdepartamentais. Para evitar disputas, são cuidadosos em definir claramente as responsabilidades departamentais e também tentar familiarizar os outros com os objetivos, políticas e organização dos materiais.

Previsões

Para bem administrar os materiais, é necessária alguma percepção do futuro com relação a preços, custos e à atividade empresarial em geral. Nas grandes companhias, economistas profissionais fazem previsões que são usadas no planejamento das compras e vendas.

O pessoal de materiais traduz essas previsões gerais em dados específicos para os materiais a adquirir, podendo oferecer aos economistas dados sobre as previsões porque, devido ao seu foco externo, estão intimamente familiarizados com o mercado e com as condições gerais da empresa através de seus contatos diários com os fornecedores.

Nas pequenas e médias empresas que não dispõem desses especialistas em seu quadro de profissionais, o gerente de materiais pode ter que desempenhar a função atribuída aos economistas das

grandes companhias. Nesse caso, boas previsões se tornam o principal objetivo da gestão de suprimentos.

Aquisição

A maioria das administrações das empresas está interessada em crescer não somente por expansão interna, mas também adquirindo outras empresas, sendo uma tarefa extremamente complexa a identificação de possíveis firmas candidatas à aquisição, bem como a realização dos avanços necessários para uma eventual incorporação ou fusão (DIAS, 2010; VIANA, 2011).

O gerente de materiais frequentemente poderá desempenhar um importante papel nas aquisições, visto que normalmente tem, através do trabalho junto aos inúmeros fornecedores, mais contato com o mundo empresarial externo do que com os outros executivos da empresa (DIAS, 2010).

Em geral, a discussão com uma empresa parceira sobre uma possível aquisição ou fusão é iniciada em níveis de segundo escalão, e somente após as tratativas e encaminhamento da viabilidade do negócio, é levada ao nível da Diretoria Executiva das empresas para o acerto da transação (CHITALE; GUPTA, 2011).

Hierarquia de Objetivos

Apesar dos objetivos discutidos serem aplicáveis à maioria das empresas industriais, são variáveis quanto à importância relativa de setor para setor, e mesmo de uma empresa para outra do mesmo setor (DIAS, 2010).

Uma empresa pode investir considerável esforço para alcançar certo objetivo enquanto outra pode concentrar os esforços em um objetivo diferente. Quatro exemplos são dados, que ilustram este ponto (VIANA, 2011).

Manutenção dos preços em queda

Nos curtumes e nas indústrias têxteis de lã, a matéria-prima está sempre disponível ao preço de mercado que frequentemente sofre flutuações assustadoras.

Lã e couros, como outras commodities, sendo negociáveis em bolsas de mercadorias e em mercados futuros, já tiveram seus preços duplicados e até triplicados em períodos de seis meses, ou declinados por percentagem significativa em igual período.

Para usuários desses materiais, o objetivo chave é pagar preços mínimos pela aquisição, superando todos os outros objetivos em importância por gerar economias muitas vezes altamente significantes, através de um agendamento inteligente de compras em um cronograma e considerando o custo total de materiais.

Confiabilidade assegurada

Os conceitos de qualidade dos seis sigmas devem ser usados, por exemplo, na indústria aeroespacial, onde a consistência da qualidade (ou seja, a confiabilidade), é totalmente importante.

Mesmo os componentes menos importantes e até de baixo custo, podem causar falhas no funcionamento de um míssil de milhões de dólares.

Devido à grande complexidade desse produto, até um padrão de qualidade de 99,9% poderá ser inadequado; esse padrão de uma peça em cada mil torna-se insatisfatório, visto que cada míssil contém mais de mil peças, sendo então provável que cada míssil terá um componente que falhará.

Estoque regulador

Em empresas que fabricam uma ampla faixa de produtos complexos (instrumentos, máquinas-ferramenta e itens similares) o problema chave geralmente é a rotatividade do estoque.

A empresa deverá manter não somente um grande número de itens disponíveis por produto, mas também peças de reposição para atendimento ao cliente.

Se a demanda for irregular, haverá sempre o perigo de desequilíbrio do estoque. O gerente de materiais deverá se empenhar para evitar faltas de itens nos armazéns sem comprometer excessivamente o capital da empresa investido em inventário.

Corte nos custos operacionais

Se os preços de compra forem estáveis e as flutuações de estoque forem mínimas, então a contribuição mais importante do gerente de materiais pode viabilizar a realização dessa tarefa a um custo mínimo (DIAS, 2010).

Seu foco será concentrado em manter o mesmo nível de desempenho básico ao custo operacional mais baixo (VIANA, 2011). Para a Gestão de suprimentos de um hospital, por exemplo, este pode ser o objetivo individual econômico mais importante (DIAS, 2010).

Objetivos e a Conjuntura

Os objetivos também podem variar dentro da mesma empresa de acordo com a conjuntura econômica e do mercado, ou com a sua situação financeira, ou do estágio do ciclo de vida de seus produtos.

Por exemplo, quando as vendas estão se expandindo, o gerente de materiais poderá se concentrar na continuidade do suprimento e consistência de qualidade, ficando menos interessado na rotatividade do estoque ou em preços baixos.

Isso ocorre porque a expansão econômica proporcionará aumento nas vendas quanto nos preços e esses objetivos seriam automaticamente alcançados.

No entanto, quando a empresa enfrenta uma queda brusca de preços, a situação é diferente, pois as vendas caem mais rápido do que a produção, de forma que o gerente de materiais é forçado a manter a rotatividade livre de queda, e deverá ser ágil para evitar um estoque superestimado quando o ciclo do negócio se aproxima do nível mais baixo já registrado.

Durante esse período, haverá considerável pressão para reduzir os preços de aquisições já que a empresa poderá ter que baixar os preços

dos produtos, apesar do declínio nas margens de lucro e da queda no volume de vendas.

Em época de guerra ou em algum outro período de extrema escassez, o simples ato de localizar fontes de suprimento pode tornar-se o objetivo individual de materiais mais importante, sendo também o caso quando um fornecedor chave é fechado devido a problemas trabalhistas.

Mesmo em condições razoavelmente normais, poderá ocorrer um aumento imprevisto na demanda de um produto que poderá exercer considerável pressão sobre o gerente de materiais para localizar fontes adicionais de suprimento o mais rápido possível para satisfazer a demanda extraordinária.

Por outro lado, em uma nova empresa que está crescendo rapidamente, o caixa é permanentemente curto, e todos os lucros e empréstimos são revertidos em investimentos na fábrica e em equipamentos e também aplicados em estoques.



NOTA

Devido à escassez de recursos financeiros, o gerente de materiais sofrerá considerável pressão para manter os estoques no nível mais baixo possível a fim de fazer caixa disponível para outras finalidades.

Nesta situação, para aumentar a rotatividade de estoque, comprará em pequenos lotes, mesmo que tenha que abrir mão de descontos de quantidade e elevar o custo de aquisição devido ao maior número de pedidos e de empréstimos bancários em curtíssimos períodos.

Ou comprará de fornecedores com preços um pouco mais elevados, com o compromisso de entregarem em uma base "*Just-in-time*", proporcionando "estoque zero".

Objetivos com Resultados Conflitantes

Em várias situações, o gerente de materiais terá que tomar uma decisão em que um objetivo primário entrará em conflito com outro,

sendo necessária a análise de compensação de resultados, uma interpretação da expressão trade-off.

Como exemplo, destaco para você o caso do objetivo de alta rotatividade de estoques que pode ser conflitante com o baixo custo de aquisição e de manutenção de estoques e igualmente com a continuidade de suprimento, com a consistência de qualidade e com as relações favoráveis com os fornecedores.

Por sua vez, a continuidade do suprimento poderá se contrapor aos baixos preços de aquisições, alta rotatividade de estoques, consistência da qualidade e pelas relações favoráveis com fornecedores.

O requisito de consistência da qualidade se oporá aos objetivos de baixos preços, continuidade do suprimento, relações favoráveis com fornecedores, baixo custo de aquisição e alta rotatividade de estoques,



EXPLICANDO MELHOR

O objetivo de baixos preços para os materiais adquiridos conflita com a alta rotatividade de estoques, baixo custo de aquisição e manutenção, continuidade do suprimento, consistência da qualidade, relações favoráveis com fornecedores e aquele de baixo custo de aquisição e manutenção se contrapõe aos baixos preços para os materiais adquiridos, alta rotatividade de estoques e manutenção de bons registros das transações.

As relações favoráveis com fornecedores poderão ser conflitantes com os baixos preços, com a alta rotatividade de estoques, com a continuidade do suprimento e com a consistência da qualidade.

O investimento em desenvolvimento de pessoal será maior quando mais baixos forem os custos da folha salarial, da manutenção de um sistema informatizado de registro das transações e de aquisição e manutenção de estoques.

Equilíbrio Entre Os Objetivos

Em muitos casos, a estrutura da organização não favorece a conquista do equilíbrio desejado entre os objetivos.

Esse equilíbrio será mais provável de ser alcançado de forma racional quando a responsabilidade pela conquista for delegada preferencialmente a um gerente de materiais com autoridade para realizar a tarefa, ainda que os objetivos não sejam constantes, visto que devem ser sempre reavaliados para adequação aos cenários do mercado.

No caso de as funções do gerente de materiais se espalharem por toda a organização, cada subfunção de materiais tende a desenvolver objetivos próprios, nem sempre consistentes com os objetivos da empresa.

Por exemplo, se o gerente de compra for subordinado ao gerente de marketing, certamente assumirá os objetivos do Departamento de Marketing com mais ênfase do que aqueles da Gestão de suprimentos, na tentativa de agradar ao superior, dedicando atenção indevida aos objetivos secundários como a reciprocidade, mesmo se o superior não interferir.

Outro exemplo é quando um agente de compra dá ênfase indevida ao objetivo de preço, ignorando outros igualmente importantes, como continuidade de suprimento, estoque e qualidade (VIANA, 2011). Por sua vez, o gerente de controle de produção poderá ser tão consciente da necessidade de continuidade de suprimento que ignorará totalmente o objetivo de estoques.

BIBLIOGRAFIA

BALLOU, R. H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento. São Paulo: Atlas, 2001.

CHITALE, A.K. e GUPTA, R.C. Materials Management: Text and Cases (2. edition). Nova Delhi: PHI, 2011.

CHRISTOPHER, M., Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos. São Paulo: Pioneira, 1997.

DIAS, M. A. P. Administração de materiais: uma abordagem logística. São Paulo: Atlas, 2010.

POZO, H. Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística. São Paulo: Atlas, 2001.

VIANA, J. J. Administração de Materiais: um enfoque prático. São Paulo: Atlas, 2011.

Logística Empresarial

Rodrigo Souza da Costa



TeleSapiens