

APOSTILA 4

AUXILIAR DE LOGÍSTICA

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

Uma gestão sustentável da cadeia de suprimentos envolve práticas que minimizam o impacto ambiental e promovem responsabilidade social.

Isso pode incluir o uso de materiais recicláveis, eficiência energética, e práticas de trabalho justas.

Um exemplo de empresa que se destaca nesse aspecto é a Unilever, que implementa diversas iniciativas de sustentabilidade em sua cadeia de suprimentos. A empresa busca reduzir as emissões de carbono, melhorar a gestão de água, e adotar práticas agrícolas sustentáveis.

Integração da Cadeia de Suprimentos

Integração se refere à coordenação e colaboração entre todos os participantes da cadeia de suprimentos para alcançar objetivos comuns. Esta integração pode ser obtida através de sistemas de informação compartilhados, parcerias estratégicas, ou até mesmo fusões e aquisições.

Um bom exemplo é a integração que a Amazon realiza com seus fornecedores e parceiros logísticos. Utilizando sistemas avançados de TI e algoritmos de IA, a Amazon consegue prever demandas, otimizar rotas de entrega e manter altos níveis de satisfação do cliente.

Implementar boas práticas na gestão envolve algumas estratégias

chave, como:

Automatização de Processos: Utilizar tecnologias como RPA (Robotic Process Automation) para reduzir erros e aumentar a eficiência. Parcerias

Estratégicas: Colaborar estreitamente com fornecedores e parceiros logísticos para melhorar a flexibilidade e capacidade de resposta da cadeia. Análise de

Dados: Utilizar big data e analytics para tomar decisões informadas e otimizar as operações. Capacitação Contínua: Investir em treinamentos e

desenvolvimento profissional para a equipe envolvida na gestão da cadeia de suprimentos.

Essas práticas, quando bem implementadas, podem transformar significativamente a eficiência e a sustentabilidade da cadeia de suprimentos.

Conclusão

Para concluir, a gestão eficiente da cadeia de suprimentos é um componente vital para o sucesso de qualquer organização. Através de uma combinação de planejamento estratégico, uso de tecnologia, boas práticas, e parcerias eficazes, é possível obter uma cadeia de suprimentos eficiente, resiliente e sustentável. Espero que esta aula

tenha proporcionado uma compreensão abrangente sobre os diversos aspectos da gestão de cadeias de suprimentos.

O que é Logística Reversa?

A Logística Reversa refere-se ao processo de planejamento, implementação e controle do fluxo eficiente e econômico de matérias-primas, inventários em processo, produtos acabados e informações relacionadas, desde o ponto de consumo até o ponto de origem com o propósito de recapturar valor ou realizar o descarte apropriado. Em outras palavras, trata-se da movimentação contrária dos produtos desde o consumidor até o fabricante.

Importância da Logística Reversa

A Logística Reversa torna-se essencial por diversas razões.

Primeiramente, ela atende à crescente demanda por práticas sustentáveis e responsabilidade ambiental. Além disso, permite às empresas recuperar e valorizar materiais que, de outra maneira, seriam considerados resíduos. Por fim, possibilita a redução de custos com matérias-primas e a melhora na satisfação do cliente através da gestão eficiente de devoluções e trocas.

Retorno de Produtos

Este tipo de logística reversa diz respeito à devolução de produtos danificados, defeituosos ou indesejados por parte dos consumidores. Uma boa gestão dessas devoluções é essencial para manter a lealdade do cliente e minimizar perdas.

Reciclagem

O processo de reciclagem envolve a coleta de materiais usados e sua conversão em novos produtos. Isso não apenas ajuda a preservar recursos naturais, mas também contribui para a redução de resíduos ambientais. Exemplos incluem reciclagem de papel, vidro, plástico e metais.

Reutilização

A reutilização consiste no reuso de produtos ou componentes sem necessariamente passar por um processo de transformação. Um exemplo prático é o retorno de embalagens de vidro para serem reutilizadas, reduzindo a necessidade de produção de novas embalagens.

Remanufatura

Na remanufatura, produtos usados são restaurados ao seu estado

original ou melhor. Esse processo envolve a desmontagem, limpeza,

substituição de partes e reassemblagem do produto, garantindo que ele funcione como um novo. Exemplos incluem cartuchos de impressoras remanufaturados e motores automotivos.

Desafios da Logística Reversa

A implementação eficaz da logística reversa apresenta vários desafios.

Primeiramente, o controle e monitoramento dos retornos podem ser complexos devido à variabilidade dos fluxos de materiais. Além disso, o custo de transporte de produtos de volta ao ponto de origem pode ser substancial. Por fim, a integração desses processos com os sistemas de logística tradicional é frequentemente complicada e pode exigir novas tecnologias e infraestrutura.

Benefícios da Logística Reversa

Apesar dos desafios, os benefícios da logística reversa são significativos. Reduzir o desperdício de materiais e promover a reciclagem contribuem significativamente para a sustentabilidade ambiental. Além disso, a logística reversa pode gerar economias de custo substanciais ao reutilizar materiais e componentes recuperados. Melhora a imagem corporativa e a satisfação do cliente, proporcionando um serviço mais completo e responsável.

Existem várias estratégias e processos que podem ser implementados para garantir uma logística reversa eficaz:

Política de Devoluções

Uma política clara e eficiente de devoluções é crucial. Os consumidores precisam de instruções fáceis de seguir e de processos simplificados para devolver produtos, o que ajuda a garantir que os itens retornem de maneira rápida e adequada.

Parcerias

Trabalhar em parceria com empresas especializadas em reciclagem e gestão de resíduos pode otimizar os processos de logística reversa. Essas empresas podem fornecer expertise e infraestrutura necessárias para reciclagem, remanufatura e descarte.

Tecnologia e Sistema de Gestão

A utilização de sistemas de gestão da cadeia de suprimentos que incluam módulos específicos para logística reversa pode facilitar o rastreamento e o monitoramento de produtos devolvidos. Tecnologias como RFID e códigos de barras são úteis para acompanhar o fluxo de retorno.

Investir em embalagens reutilizáveis e recicláveis pode facilitar os processos de logística reversa. Muitas empresas estão desenvolvendo embalagens que podem ser facilmente desmontadas, recicladas ou reutilizadas, promovendo uma economia circular.

Exemplos Práticos de Logística Reversa

Setor de Eletrônicos

No setor de eletrônicos, a logística reversa é vital devido ao ciclo de vida relativamente curto dos produtos e a necessidade de reciclagem de componentes perigosos e valiosos. Empresas como a Apple possuem programas de devolução onde antigos dispositivos são retornados, desmontados, e suas partes reutilizadas ou recicladas.

Varejo de Moda

A indústria da moda está adotando a logística reversa para manejar devoluções e resíduos têxteis. Marcas como a Patagonia incentivam a devolução de roupas usadas para reciclagem ou renovação. Além disso, plataformas de revenda de roupas usadas estão se tornando populares, alavancando a reutilização dos produtos.

Indústria Automobilística

No setor automobilístico, fabricantes como Toyota e Ford implementam a remanufatura e reciclagem de peças de veículos. Baterias de carros

elétricos, por exemplo, podem ser recicladas ou utilizadas em aplicações de armazenamento de energia após o fim de sua vida útil nos veículos.

Impacto Ambiental da Logística Reversa

A logística reversa desempenha um papel crucial na redução do impacto ambiental. Ao permitir a recuperação de materiais valiosos e a eliminação adequada de resíduos, contribui significativamente para a conservação de recursos naturais e a redução da poluição. Esse processo também colabora para a diminuição das emissões de carbono ao evitar a necessidade de produção de novos materiais a partir de recursos primários.

Conclusão

A Logística Reversa é uma área vibrante e em crescimento que oferece inúmeros benefícios tanto para as empresas quanto para o meio ambiente. É uma prática essencial para qualquer organização que deseja operar de forma sustentável e eficiente, minimizando desperdícios e maximizando a reutilização de materiais. Entender e implementar esses processos não só melhora a imagem corporativa como também colabora para um futuro mais sustentável.

O que são Indicadores de Desempenho Logístico?

Indicadores de Desempenho Logístico ou Key Performance Indicators (KPIs) são métricas usadas para medir a eficiência, eficácia e performance de diferentes processos logísticos. Eles servem como ferramentas de gestão para avaliar se as operações estão alinhadas com os objetivos estratégicos da empresa e para identificar áreas que necessitam de melhoria.

Esses indicadores nos permitem obter uma visão clara sobre diversas atividades logísticas como armazenamento, transporte, gerenciamento de inventário, e atendimento ao cliente, facilitando a tomada de decisões informadas.

Principais Indicadores de Desempenho Logístico

1. On-Time Delivery (OTD)

O indicador de entrega no prazo, ou On-Time Delivery (OTD), é crucial para avaliar a pontualidade de suas entregas. Este indicador mede a porcentagem de pedidos entregues no prazo acordado com o cliente.

Exemplo:

Se sua empresa entregou 90 de 100 pedidos no prazo, seu OTD seria de 90%. Um alto OTD indica eficiência logística e satisfação do cliente, enquanto um baixo OTD pode sugerir problemas no processo de distribuição ou no gerenciamento de pedidos.

2. Custo de Transporte

O custo de transporte é um dos maiores componentes dos custos logísticos. Este indicador mede todas as despesas envolvidas no transporte de mercadorias, incluindo combustível, manutenção de veículos, salários de motoristas, e taxas de transporte. Monitorar este indicador é fundamental para identificar oportunidades de economia e para avaliar a viabilidade econômica das operações de transporte.

Exemplo:

Se o custo de transporte de um determinado período é extraordinariamente alto, isso pode indicar a necessidade de renegociar contratos com transportadoras ou otimizar rotas de entrega.

3. Taxa de Preenchimento de Pedidos

A taxa de preenchimento de pedidos mede a capacidade de atender os pedidos dos clientes com precisão. Uma alta taxa de preenchimento de pedidos reflete uma boa gestão de inventário e um sistema eficaz de pedidos e atendimento.

Exemplo:

Se a sua taxa de preenchimento de pedidos é 95%, isso significa que 95% dos pedidos foram atendidos conforme solicitado. No entanto, uma taxa significativamente menor pode indicar problemas como falta de estoque ou erros no processamento de pedidos.

4. Ciclo do Pedido

O ciclo do pedido é o tempo total desde o momento em que um pedido é recebido até o momento em que é entregue ao cliente. Este indicador é essencial para avaliar a eficiência do processo de pedidos e entrega, bem como a satisfação do cliente.

Exemplo:

Se o ciclo do pedido for reduzido de 10 dias para 7 dias, isso pode resultar em uma experiência mais satisfatória para o cliente e em uma melhor rotatividade de inventário.

5. Nível de Serviço ao Cliente

O nível de serviço ao cliente mede a qualidade do serviço oferecido aos clientes. Este indicador pode incluir vários subindicadores, como o tempo de resposta a consultas dos clientes, a precisão das informações fornecidas, e a capacidade de resolver problemas rapidamente.

Exemplo:

Uma empresa que mantém um nível de serviço ao cliente acima de 95% provavelmente terá uma alta taxa de retenção de clientes e poderá se destacar no mercado competitivo.

6. Giro do Estoque

O giro do estoque mede quantas vezes o estoque da empresa é renovado dentro de um período específico. Este é um indicador crucial para entender a eficiência da gestão de inventário e evitar excessos ou faltas de estoque.

Exemplo:

Se uma empresa possui um giro de estoque de 6, isso significa que o estoque é renovado seis vezes ao ano. Um giro mais alto pode indicar um bom gerenciamento de estoque, enquanto um giro baixo pode ser um sinal de estoque excessivo ou obsoleto.

7. Taxa de Avarias

A taxa de avarias mede a quantidade de mercadorias que foram danificadas durante o processo logístico. Este é um indicador importante para avaliar a eficácia da manipulação e transporte de produtos. Minimizar a taxa de avarias é essencial para reduzir custos e manter a satisfação do cliente.

Exemplo:

Se uma empresa tem uma taxa de avarias de 2%, isso significa que 2% dos produtos manuseados foram danificados. Trabalhar para reduzir esta porcentagem pode resultar em economias significativas e em uma reputação melhor entre os clientes.

8. Produtividade Operacional

A produtividade operacional avalia a eficiência da força de trabalho e dos processos dentro do armazém ou centro de distribuição. Este indicador pode incluir a quantidade de pedidos processados por hora ou a quantidade de mercadorias movimentadas por dia.

Exemplo:

Se um operador de armazém pode processar 100 pedidos em um turno de 8 horas, medir esse desempenho ao longo do tempo ajuda a identificar oportunidades de treinamento adicional ou necessidade de melhorias nos processos logísticos.

9. Precisão na Previsão de Demanda

A precisão na previsão de demanda verifica a capacidade da empresa de prever corretamente a demanda dos produtos. Este indicador é vital para equilibrar a oferta e a demanda, evitando tanto excesso quanto falta de estoque.

Exemplo:

Se a previsão de demanda de um produto específico falha regularmente, isso pode levar a problemas logísticos como superprodução ou falta de estoque. Melhorar a precisão da previsão pode resultar em uma cadeia de suprimentos mais eficiente e responsiva.

Compreender e monitorar os Indicadores de Desempenho Logístico é essencial para garantir a eficiência e a eficácia de suas operações logísticas. Esses indicadores fornecem insights valiosos sobre diferentes áreas da logística e ajudam a identificar pontos de melhoria. Para alcançar excelência operacional, é crítico que façamos uma análise contínua e ajustemos nossos processos conforme necessário. Ao utilizarmos esses indicadores de forma estratégica, podemos aprimorar a gestão da cadeia de suprimentos, reduzir custos e aumentar a satisfação dos clientes.

Importância das Normas Regulamentadoras na Logística

As Normas Regulamentadoras, conhecidas como NRs, desempenham um papel vital na promoção de um ambiente de trabalho seguro. Elas são legislações obrigatórias que estabelecem diretrizes para a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. Na área de logística, onde os trabalhadores lidam frequentemente com carga pesada, equipamento de movimentação e transporte de mercadorias, o cumprimento das NRs é crucial para mitigar riscos.

Existem várias NRs relevantes para a logística, cada uma enfocando um aspecto específico da segurança no trabalho. Abordaremos algumas das mais significativas:

NR 11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais

A NR 11 estabelece requisitos para o transporte e movimentação segura de materiais. Ela inclui diretrizes sobre o uso e manutenção de equipamentos de movimentação, como empilhadeiras e guindastes, e orienta sobre as principais práticas de segurança durante o manuseio de cargas. Por exemplo, a NR 11 determina que todos os operadores de equipamentos devem ser treinados e qualificados, reduzindo, assim, a probabilidade de acidentes.

NR 12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos

Focada em garantir a segurança na utilização de máquinas e equipamentos, a NR 12 especifica requisitos de instalação, manutenção e operações. Na logística, isso pode incluir esteiras transportadoras e sistemas automatizados de armazéns. Seguir a NR 12 significa assegurar que todas as máquinas sejam instaladas corretamente, estejam em ótimo estado de conservação e operem conforme os padrões de segurança estabelecidos.

A NR 17 trata da adaptação das condições de trabalho às capacidades psicofisiológicas dos trabalhadores, ou seja, ergonômicas. Em logística, essa norma ajuda a minimizar esforços repetitivos e posturas inadequadas que podem causar lesões, como distúrbios osteomusculares. Por exemplo, ajustes na altura de paletes ou variação nas tarefas de movimentação de carga podem ser implementados para evitar fadiga e desconforto.

Medidas de Segurança na Logística

Além de seguir as NRs, há uma série de práticas que podem ser implementadas para aumentar a segurança nos processos logísticos.

Discutiremos algumas das principais práticas a seguir:

Treinamento Regular e Capacitação

O treinamento regular é fundamental para garantir que todos os colaboradores estejam cientes dos procedimentos de segurança e saibam como operar corretamente os equipamentos. Isso vai desde o uso de equipamento de proteção individual (EPI) até a condução segura de empilhadeiras. Programas de capacitação contínua ajudam a esclarecer dúvidas e manter a equipe atualizada sobre as melhores práticas e novas regulamentações.

Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

O uso correto de EPI é uma das formas mais eficazes de prevenir acidentes. Na logística, itens como capacetes, luvas, botas de segurança e coletes refletivos são essenciais. Estes itens proporcionam uma camada adicional de proteção contra os riscos associados à movimentação de cargas e operação de máquinas. Por exemplo, botas de segurança com biqueira de aço são vitais para proteger os pés em ambientes onde há risco de quedas de objetos pesados.

Inspeções e Manutenções Periódicas

A inspeção e manutenção regular de equipamentos garantem que todas as máquinas e ferramentas estejam em boas condições de uso. Isso não só prolonga a vida útil do equipamento, mas também evita falhas que poderiam resultar em acidentes. É essencial que as empilhadeiras, por exemplo, sejam verificadas antes de cada uso para assegurar que estejam funcionando corretamente.

Sinalização Adequada

A sinalização é fundamental para prevenir acidentes em depósitos e centros de distribuição. Marcas no chão, sinais de aviso e barreiras de segurança ajudam a orientar o tráfego interno e a demarcar áreas perigosas. Uma correta sinalização de corredores, saídas de

emergência e zonas de carga e descarga torna o ambiente mais seguro e organizado, facilitando também a evacuação em casos de emergência.

Procedimentos de Emergência

Ter um plano de emergência claro e bem comunicado é vital. Isso inclui a realização de simulações regulares de evacuação e a disponibilização de kit de primeiros socorros. Em situações de emergência, como incêndios ou vazamentos de produtos perigosos, saber como reagir rapidamente pode salvar vidas. Ter um telefone de emergência acessível e uma equipe treinada pronta para agir é crucial nesses momentos.

Integração da Tecnologia para Melhorar a Segurança

A tecnologia pode ser uma grande aliada na promoção da segurança na logística. Sistemas de gestão de estoques, sensores de movimento em empilhadeiras e softwares de monitoramento de trânsito interno são algumas das ferramentas que podem ser utilizadas para otimizar a segurança. Por exemplo, sensores de proximidade em empilhadeiras que alertam sobre objetos ou pessoas nas proximidades podem prevenir colisões e acidentes.

Garantir a segurança na logística não é apenas uma questão de conformidade legal, mas também de responsabilidade social e eficiência operacional. A aderência às Normas Regulamentadoras, combinada com práticas eficazes de segurança e o uso da tecnologia, cria um ambiente de trabalho seguro e produtivo para todos os envolvidos. É nossa responsabilidade contínua manter-nos atualizados e comprometidos com a segurança em todas as operações logísticas.

Referencias Bibliograficas

- 1. "Logística: um enfoque prático" de Fabiano Caxito,**
- 2. "Administração de Materiais" de Marco Aurélio P. Dias,**
- 3. "Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos" de R. Ballou**
4. publicações do Senac sobre logística. Além disso, referências a artigos e plataformas que tratam de temas como gestão de estoques, transporte, embalagem e uso de tecnologias logísticas também são úteis.