

PROJETANDO A EXPEDIÇÃO

Tecnologia e equipamentos apropriados evitam problemas nesta operação



Com a entrega JIT se tornando regra, um típico centro de distribuição precisa alcançar tempos de resposta medidos em horas ao invés de dias. Ao mesmo tempo, nenhuma oportunidade de reduzir os custos de logística e operações deve ser desprezada. Além disso, não é surpresa encontrar um grande aumento na demanda por novos centros de distribuição incorporando tecnologias de ponta.

Apesar desses avanços, ainda existe a tendência de alguns aspectos-chave do projeto do armazém e do centro de distribuição receberem pouca consideração. A expedição é um bom exemplo. Muitas empresas deixam por conta da construtora fornecer a solução mais barata, sem vistas para seu impacto sobre o desempenho geral da operação logis-

tica. Dado que toda produção (saída) de um armazém deve passar pela expedição, isso pode ser significativo.

Com o desenvolvimento de tecnologias de estocagem continuamente

Selecionar o equipamento certo e tirar vantagens das mais recentes tecnologias de informação aplicadas ao armazém são dois passos que podem solucionar os problemas de expedição

aumentando o potencial de processamento de pedidos e os regimes JIT demandando entregas mais frequentes, o potencial da expedição ser gargalo

é considerável. Outro fato: com os armazéns trabalhando 24 horas, sete dias por semana, perdas na expedição podem ter efeito desastroso sobre os níveis de serviço.

Frequentemente, as falhas em alguns projetos de expedições parecem óbvias. Por exemplo, niveladores de doca com declives muito acentuados para transferir as cargas de forma fácil são muito comuns. Outra reclamação diz respeito à provisão de suporte de manutenção. Empresas que deixam de padronizar seus modelos com um único fornecedor especializado podem acumular uma gama diversa de diferentes plataformas niveladoras. Nessa situação, a segurança do serviço e suporte é, na melhor das hipóteses, aceitável, e, na pior, impossível.

Os fatores que influenciam o projeto de uma área de expedição podem ser surpreendentemente complexos. Normalmente, eles abrangem o porte e perfil da frota de veículos, a frequência de entregas e os métodos empregados para carregar e descarregar os veículos. A movimentação das cargas traz mais uma série de preocupações, como a segurança ou outras exigências particulares de um ambiente com temperatura controlada. Com tais fatores e um fornecedor engajado, problemas em potencial podem ser tratados nos primeiros estágios, e assim a solução mais eficiente pode ser implementada.

Um bom exemplo dos benefícios que uma abordagem mais profissional pode alcançar para a expedição é visível em um centro de distribuição bem projetado.

As empresas que procuram o melhor desempenho possível da expedição devem optar por um fornecedor cuidadoso. Os aspectos-chave a



considerar incluem os equipamentos oferecidos, já que quanto mais opções disponíveis, mais fácil é para o fornecedor desenvolver a solução para adequar à aplicação.

Hoje existem provavelmente dois ingredientes-chave para o sucesso da implementação das docas para expedição. O primeiro e mais importante é a necessidade básica de se levar a sério o projeto dessa área do armazém ou centro de distribuição. Uma vez

reconhecido o impacto incorreto que a especialização e layout podem ter, as empresas naturalmente tomarão mais cuidado com a escolha do fornecedor. Nesse ponto, é uma questão de procurar aqueles que estão comprometidos com parcerias de longo prazo com o cliente.

Expedição de classe mundial

Eficiência, produtividade e segurança marcam uma operação de expedição



empilhadeira contrabalançada podem movimentar a carga a um custo mais adequado.

E se a própria área de expedição criasse problemas devido a muito calor ou muito frio, muito pó e detrito ou ainda muita chuva? É importante conhecer os últimos avanços das portas industriais. Portas de rolar de alta velocidade, por exemplo, podem facilitar o tráfego de equipamentos. Instalar portas industriais tanto na face das portas quanto nas portas que ligam a área de expedição ao resto do edifício protegerão os colaboradores de condições de trabalho desagradáveis e inseguras.

Se está ocorrendo muita avaria relacionada com a movimentação na área de expedição, é hora de investir num bom programa de treinamento para operadores de veículos industriais.

Frota de empilhadeiras

A empilhadeira é um dos recursos operacionais mais vitais em praticamente toda a operação de expedição. O gerenciamento efetivo da frota de empilhadeiras é uma meta importante em praticamente toda a unidade industrial, armazém e centro de distribuição – especialmente nas operações de doca.

O bom gerenciamento da frota envolve questões como garantir a disponibilidade dos veículos, maximizar a produtividade dos operadores, assegurar a segurança da fábrica, aumentar a vida útil dos veículos, reduzir custos de combustível e fazer a seleção correta dos veículos nas aplicações, bem como manter reduzidos os custos operacionais.

Coleta de dados na expedição

Na maioria das fábricas e armazéns, a coleta e controle dos dados do estoque são partes críticas do processo de expedição.

Leitores de códigos de barras portáteis eliminam a necessidade de entrada manual de dados nas operações de doca. O resultado é uma acuracidade muito maior.

Os terminais de comunicação de dados por radiofrequência montados em

eficaz. Os equipamentos e o treinamento adequado dos colaboradores são fatores críticos de sucesso.

Receber e expedir não são exatamente gêmeos idênticos, mas são pelo menos primos. Ambas as atividades envolvem identificação, conferência, rotulação e, usualmente, alguma forma de embalagem para redespacho, paletização ou despaletização dos produtos.

Infelizmente, há outra forte semelhança: tanto a expedição quanto o recebimento podem ser gargalos. Contudo, ao invés de ser um gargalo, a expedição deve ser uma extensão lógica de todas as outras operações de movimentação e armazenagem de materiais. Dizendo de outra forma, de que adianta otimizar suas operações de recebimento, estocagem, separação de pedidos, sortimento e embalagem, se ocorrer uma grande parada na expedição?

Selecionar o equipamento certo e tirar vantagens das mais recentes tecnologias de informação aplicadas ao armazém são dois passos que podem solucionar seus problemas de expedição.

Seleção do equipamento correto

Alguns tipos de equipamentos podem trazer uma contribuição significativa à produtividade na área da expedição:

Dois tipos de transportadores contínuos podem realmente acelerar o carregamento de materiais não paletizados.

Transportadores contínuos extensíveis utilizando roletes motorizados ou por gravidade levam os produtos à carroceria para carregamento rápido.

Transportadores telescópicos cumprem a mesma função que os transportadores extensíveis, mas utilizam correia motorizada para fornecer produtos num ritmo muito mais rápido. Quando operados sob controle do computador, esses transportadores podem carregar uma carroceria, parando automaticamente quando a carroceria estiver completa, sinalizando ao operador.

O que aconteceria se não houvesse nenhuma empilhadeira disponível na hora de movimentar uma carga paletizada? Dependendo da situação, é pouco provável que a gerência aprove a compra de uma empilhadeira extra para a área de expedição. Entretanto, existem alternativas de menor custo.

Assumindo que as cargas paletizadas de saída estão em espera no chão, então um veículo elétrico porta-paletes ou transpalete representa um instrumento de menor custo que evitará tais gargalos. Reserve-o para a área de expedição e assegure-se de que não se perderá em outras áreas.

Alternativamente, se as cargas de saída estão em espera em estruturas porta-paletes, então empilhadeiras de deslocamento manual ou uma

empilhadeiras na área de expedição e em locais estacionários criam um ambiente de controle em tempo real.

Etiquetas com códigos de barras geradas por computador são os alicerces sobre os quais os sistemas de informação mais altamente acurados são construídos.

E em muitas empresas, os clientes já estão exigindo a utilização do aviso antecipado de embarque (ASN) transmitido por meio do intercâmbio eletrônico de dados (EDI) antes que os pedidos sejam expedidos da fábrica ou armazém. A previsão é de que essa condição continue a crescer e se expandir nas empresas.

Evite acidentes na doca

Dado o ritmo frequentemente frenético que é uma típica operação de doca, não é de se surpreender que as áreas de expedição e recebimento se caracterizem como os cenários mais prováveis para acidentes. Acidentes nessas áreas geralmente envolvem empilhadeiras, mas a

probabilidade de reduzir tais acidentes é alta se a segurança for incorporada ao planejamento de seus processos.

A seguir, destacam-se os quatro tipos mais comuns de acidentes que podem ocorrer na área de expedição:

1) Acidentes que envolvem pedestres são os primeiros da lista em relação à

Dado o ritmo frenético que é uma operação de doca, não é de se surpreender que as áreas de expedição e recebimento são os cenários mais prováveis para acidentes

frequência. Quanto mais o tráfego de empilhadeiras é misturado com o de pedestres na área de expedição, maior a probabilidade de acidentes. Separar os dois tipos de tráfego é a solução.

2) Tombar veículos é, provavelmente, o tipo mais catastrófico de acidente com

empilhadeira que pode ocorrer na área de expedição. Esse tipo de acidente pode ocorrer quando um operador está acelerando e tenta virar o veículo muito rapidamente (especialmente se o veículo está carregando uma carga suspensa), ou quando um veículo encontra um local escorregadio, enquanto estiver manobrando.

Outro tipo de acidente que ocorre na expedição é uma empilhadeira cair de uma plataforma elevada tal como uma doca ou rampa de carregamento. Sistemas de restrição de passagem do veículo ou sistemas de barreiras na doca podem reduzir as chances desse tipo de acidente.

3) Uma empilhadeira que é utilizada para elevar algum tipo de plataforma de trabalho é frequentemente um acidente à espera de sua ocorrência. Tanto o operador da empilhadeira quanto o trabalhador na plataforma estão correndo risco nesse cenário. Jamais permita que um colaborador



seja elevado enquanto está em pé nos garfos. Não utilize plataforma de trabalho improvisada. Assegure-se de que seu programa de treinamento foi aplicado ao operador da empilhadeira para que ele possa lidar adequadamente com esse tipo de operação.

- 4) O quarto tipo de acidente ocorre quando um operador é machucado por inserir um braço ou perna na área de trabalho do sistema de elevação hidráulico do veículo. Os mecânicos são os operadores que mais estão envolvidos com esse tipo de acidente.

A solução é direta: assegure-se de que os mecânicos e operadores obedecem às instruções do fabricante do veículo. Não permita que os funcionários brinquem com a segurança!

Na prática

A fabricante de implementos agrícolas Acton tem uma expedição diferenciada, tanto pelos produtos que fabrica: desde carretas de madeira a silos móveis e graneleiros com capacidade para 40 t, como pelo sistema de produção adotado. O gerente de expedição da empresa, Alexandre Quatti, explica: “não temos

estoque. Os produtos são fabricados mediante pedido, então consigo planejar as entregas com antecedência”.

A empresa, localizada em Olímpia, no interior de São Paulo, tem cinco caminhões próprios (entre trucks, toco, carreta e $\frac{3}{4}$ alongado) para a distribuição de produtos em um raio de 700 km e três motoristas. “Para a entrega em Estados como Pará e Bahia, fazemos a contratação de transportadoras”, diz Alexandre.

Para auxiliar no carregamento dos caminhões, todos com carroceria aberta, a empresa conta com um guincho adaptado pela própria Acton e uma tala e os utiliza de acordo com os produtos a ser carregados. “Quando um cliente compra a carga fechada é mais fácil coordenar a expedição, mas contamos com muitas entregas fracionadas”, explica Alexandre. “Não temos muita dificuldade na expedição, pois quando o produto chega já está tudo planejado”, finaliza. []