



# Novo CD: segredos para um bom projeto

Um bom planejamento permite um fluxo sem restrições, serviços de valor agregado e tempo de deslocamento reduzido

**S**e você está projetando um novo CD ou reformando um existente deve levar em consideração que a natureza da distribuição está mudando. Historicamente, os armazéns tinham apenas a função de estocar produtos para que fossem repostos posteriormente. Hoje em dia são espaços onde os itens não permanecem por longos períodos de tempo, mas sim estão de passagem e têm valor agregado.

Infelizmente, muitos CDs existentes não estão projetados para se adaptarem

a nova realidade. Instalações mais antigas foram projetadas para estocagem e não necessariamente para fluxo, muitos prédios possuem docas, áreas de espera e outros espaços inadequados. É preciso levar esses fatores em consideração ao comprar ou alugar prédios existentes, construir novas instalações ou reformar os atuais prédios.

Se você está reprojetoando sua instalação, existem vários elementos chaves que o projeto deve incluir, como um fluxo de estoque sem restrições. Com os produtos fluindo de e para o CD, faz sentido projetá-

-lo para que o fluxo não tenha restrições. Em um caso extremo, não há possibilidade de estocar produtos, mas sim descarregá-los, colocá-los no piso, agregar valor a eles e despachá-los de volta sem serem armazenados numa estrutura.

Para alcançar esse tipo de fluxo em seu projeto é necessário aumentar a metragem da área da doca e da espera, além de criar áreas de depósito próximas. Seria interessante também adicionar mais corredores transversais ou até mudar a orientação de suas estruturas. Por exem-

plo, colocar as estruturas perpendiculares às portas da doca em vez de paralelas. Se trabalhar com elas em paralelo, mas seu prédio for longo e estreito com as portas no sentido longitudinal, você poderá descobrir que precisa de mais corredores transversais para que as pessoas possam entrar e guardar o estoque.

Outros fatores que devem ser levados em conta são os serviços de valor agregado, que estão em alta, e o projeto do CD. Muitas instalações não consideram serviços de valor agregado em seus projetos. É inadequado pegar uma instalação antiga e determinar apenas um uso no corredor, pois o fluxo de material seria bloqueado, o que é uma forma muito ineficiente de trabalhar. Ao contrário, o projeto deve incluir áreas específicas para os serviços de valor agregado. O espaço precisa de equipamento, elevadores, iluminação e a quantidade certa de energia para execução desses serviços como se fosse uma produção.

O tempo de deslocamento deve ser reduzido para separadores, pois um bom projeto de instalação deverá minimizá-lo o máximo possível. Se você puder reduzir o tempo de deslocamento em 1/3, isso é significativo, pois o processamento será dobrado. Observe a velocidade do produto, bem como sua posição. Quanto mais corredores transversais no seu projeto, menor o tempo de deslocamento para os colaboradores seguirem a rota de separação.

## Três elementos de projeto a evitar

Você pode pensar que chegou ao projeto perfeito para sua nova instalação, mas sabe se todas essas importantes características que adicionou se comportarão bem no mundo real? Aqui estão três ideias que parecem boas no papel, mas que não dão certo ao serem executadas:

- **Automação:** funciona melhor se você pretende trabalhar com produtos iguais e por longo tempo, o que, infelizmente, não é realidade para muitos CDs hoje. Avalie se você trabalhará com uma linha de produtos a um volume constante sem grandes

mudanças pelos próximos 10, 20 anos. Se essa for a necessidade, a automação funcionará melhor. Caso contrário, você pode considerar um sistema mais manual e flexível.

- **Corredores estreitos:** numa tentativa de aumentar o espaço de estocagem, muitos CDs usam corredores estreitos de 1,8 m. Isso é bom para melhorar o uso do espaço, mas torna a separação efetivamente mais difícil. Por um lado, se uma empilhadeira está no corredor, o separador não pode trabalhar, já que ele não consegue se movimentar. Outro problema é com a segurança, pois se um operador está voltando de ré num corredor estreito pode ou não enxergar seus colegas.
- **Estrutura porta-paletes de trânsito interno sem passagem:** nunca funcionam tão bem quanto planejado, já que por natureza, um mesmo item deve estar em todos os locais numa única coluna. Isso significa que aquele produto precisará ser muito estocado. Além disso, essa estrutura também pode permanecer grande parte do tempo com metade de sua capacidade sem uso, portanto não é necessariamente o melhor caminho para usar seu espaço.

## Dicas rápidas para melhorar o uso do espaço no seu CD

Se você projetar o layout da sua instalação para garantir o fluxo de estoque sem restrições, talvez precise comprometer o espaço de estocagem. Quando você conseguir todos esses corredores, cruzamentos e espaço para trabalho, aproximadamente 15% do seu espaço acaba realmente sendo destinado para a estocagem de produtos. Existem saídas para melhorar o uso do espaço, mesmo que tenha de sacrificá-lo um pouco para melhorar o fluxo de material:

- **Eliminar estoque morto:** o leilão online tornou-se uma saída útil para eliminar o estoque obsoleto do armazém. Se não estiver confortável com a venda direta, talvez um ou mais de seus clientes enxergue isso como uma oportunidade.

## Projetar um novo CD ou reformar um já existente exige adaptações a nova natureza da distribuição

- **Estocar nos corredores:** embora possa parecer contra-produtivo, com um planejamento adequado, a estocagem no corredor pode ser uma abordagem efetiva. Primeiro, use um corredor curto e selecione um produto que chegará em uma remessa, preferencialmente em grande quantidade. Isso facilita a estocagem no corredor. Não escolha um produto que exija a rígida movimentação FIFO (“first in, first out”, primeiro que entra, primeiro que sai”. Se possível, use um corredor com o mesmo produto nas estruturas porta-paletes. Despache primeiro o produto do corredor. Isso transforma as estruturas em parte da estocagem, e, dupla profundidade, criando espaço onde não existia nenhum antes.

### Mudança de empilhadeira contrabalancada para a de mastro retrátil

As típicas empilhadeiras contrabalancadas necessitam de um corredor com 3,6 m de largura para fazer um giro em ângulo reto. Já uma empilhadeira de mastro retrátil pode trabalhar num corredor de 2,5 m, efetivamente, criando um espaço útil adicional de 20%.

Colocar estruturas de fluxo dinâmico para produtos de baixo giro sob as estruturas porta paletes. O nível do piso da área da estrutura porta-paletes pode ser uma área de separação. Estocar os mesmos produtos de baixo volume nessas estruturas pode controlar a atividade de armazenagem. Esse método funciona melhor quando a separação e estocagem são em turnos diferentes. 📦

