

Dicas para um projeto ergonômico



Para sua empresa adotar um projeto seguro e ergonômico é necessário analisar as operações de movimentação

Ao considerar o valor ergonômico de um posto de trabalho, procure esses elementos de projeto:

- As peças deverão ser apresentadas numa ótima altura para que cada colaborador possa usar o posto de trabalho. Considere as mesas com altura facilmente ajustável.
- Todas as ferramentas e peças deverão estar posicionadas dentro da área de alcance do colaborador.
- A iluminação deve ser suficientemente boa para cada atividade
- Os colaboradores não deverão praticar frequentemente as seguintes ações: levantar, curvar, girar, esticar e se esforçar. As ferramentas deverão ser fáceis de guardar.
- Trabalhar com sistemas “paperless” (voz ou luz) reduzem movimentos desnecessários.
- Telas de computador e pastas de documentos deverão ser ajustáveis e dentro de um fácil campo de visão.
- Vão livre da perna deve ser permitido quando se transfere o produto de um transportador para o posto de trabalho.
- Estruturas porta-paletes dinâmi-

cas por gravidade integradas apresentam peças a um alcance confortável. Mesas de altura ajustável podem ser posicionadas em volta da bancada para apresentar peças em contentores na altura certa.

- A atividade do posto de trabalho deve incorporar os limites para elevação de cargas máximas. Minimizar a força necessária para movimentar itens com mesas de esferas, superfícies basculantes e balanceadores de ar.
- Considere a incorporação de uma ou mais plataformas ajustáveis no posto de trabalho, principalmente uma que chegue ao piso.

Outro elemento de projeto importante é permitir o trabalho autoritmado. Colaboradores apressados pelas máquinas podem cometer erros e se tornarem estressados. Fazer um bom planejamento para que os colaboradores mais rápidos não sejam tentados por mais trabalho assim eles não devem ficar entediados ou sejam tentados a buscar a próxima peça

Análise as operações de movimentação

- Em primeiro lugar, reconheça que a movimentação de materiais representa muitas vezes um das ações de maior custo de um produto, operação ou serviço.
- Entender a relação entre os funcionários, as estações de trabalho e os serviços ajuda o responsável pelo pessoal a designar as estações de trabalho. Estas pessoas devem prestar atenção especial nos detalhes das tarefas para ga-

rantir a maior harmonia possível entre o trabalho e o funcionário.

- Os agentes de compras são parte importante do programa de movimentação de materiais. Eles controlam detalhes tais como tamanho, peso, embalagem e conveniência para a movimentação.
- Use cartões do tipo “vendido para” ou “embarcar para”, para eliminar movimentações internas onde for possível. É mais sensato que os produtos embarcados para a sua empresa ou para distribuição sejam embarcados diretamente do seu fornecedor até o cliente, economizando frete e movimentação.
- Reduza as quantidades totais de material em processo, aliviando problemas tais como superlotação, movimentações extras, uso de contentores maiores ou maior empilhamento de peças. Os problemas de limpeza e conservação podem evoluir, aumentando as possibilidades de acidentes com os veículos de movimentação de materiais e danos nos materiais ou produtos acabados.
- Para reduzir as quantidades de material em processo, seja mais rígido nos controles e diminua a previsão de estoque, programação, pedidos e expedição. Fabrique os produtos “conforme pedido” em vez de estocá-los para uso futuro.
- Faça a análise dos produtos. Mudanças nos produtos às vezes resultam na redução da movimentação de materiais. Analise a possibilidade de tornar o produto mais leve para que um funcionário ou transportador contínuo possa

Elimine a movimentação de materiais desnecessária combinando operações ou diminuindo as distâncias em que o material deve ser movimentado



- transportar mais peças por vez.
- Planeje para futura expansão ou futuras mudanças. A produção normalmente fica prejudicada em condições de muita aglomeração.
- A alta administração cria políticas e procedimentos, por isso ela deve iniciar o primeiro passo na análise das operações de movimentação de materiais. Mesmo na ausência da análise da gerência, analise pessoalmente e implemente mudanças em determinadas situações.

Fluxo dos Materiais

Em geral, não é suficiente a simples observação e estudo de uma operação manual específica de movimentação de materiais. Dúvidas básicas de como encaminhar o material pela instalação ou local de trabalho só podem ser respondidas observando-se o panorama geral.

- Elimine a movimentação de materiais desnecessária combinando operações ou diminuindo as distâncias em que o material deve ser movimentado.
- Procure por rotas cruzadas, círculos, retrocessos e falta geral

de direção para que a produção de uma peça/produto ocorra do início ao fim. Curtas distâncias permitem que as estações de trabalho sejam ligadas por transportadores contínuos e reduzam as distâncias de carregamento. Além disso, menos movimentações mecânicas significam menos oportunidades de acidentes. Visite suas operações com um funcionário. Faça mudanças simples imediatamente.

- Estabeleça métodos de descarte e de estocagem, bem como formas de melhorar o fluxo dos materiais de sucata, de refugos, de contentores, de ferramentas e de equipamentos. Cada estação de trabalho deve ser analisada.
- Planeje corredores adequados para o fluxo de materiais e acesso de emergência desejados. Em uma emergência, a evacuação do pessoal deverá ser rápida e corredores apertados podem restringir as saídas, provocando pânico. Os veículos de emergência também devem ser capazes de ter acesso rapidamente. []