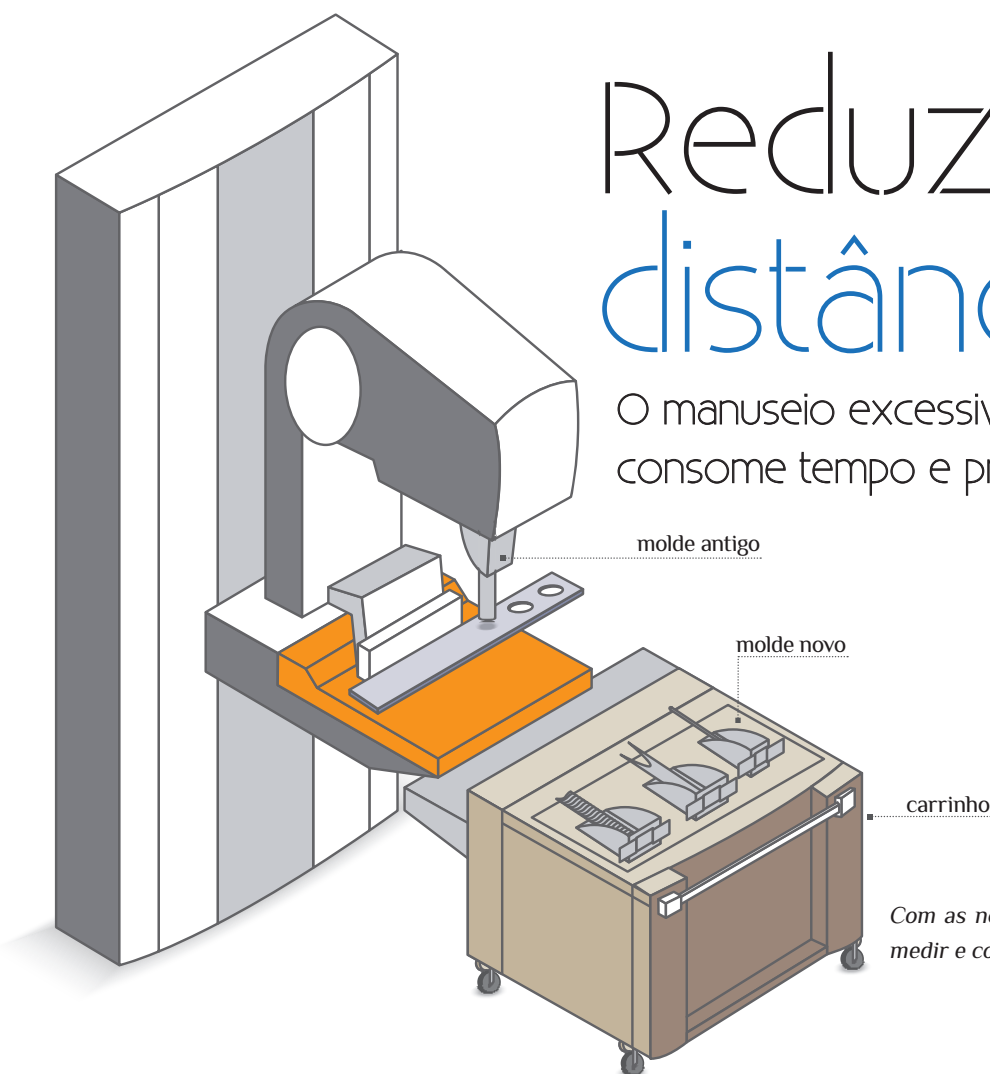
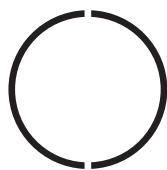


Reduza as distâncias!

O manuseio excessivo de materiais consome tempo e provoca acidentes



Com as novas marcações é possível medir e cortar objetos com precisão



manuseio, assim como a movimentação de materiais geralmente não adicionam valor e expõem o produto ou material a danos potenciais. Reduza ou elimine sempre que possível.

Movimento

Utilize menos movimentos: movimente apenas em caso de necessidade, estoque os materiais nos locais onde são utilizados, utilize estocagem móvel e diminua o número de movimentação de um item.

Movimente em distâncias mais curtas: mantenha os itens utilizados com frequência mais próximos.

Utilize menos levantamentos: movimente os materiais em transportadores contínuos ou em carrinhos na altura ade-

quada para o trabalho. Utilize uma plataforma de trabalho para a movimentação de uma peça em processo através das estações. Um dispositivo giratório permite o acesso ao trabalho por todos os lados.

Não levante cargas mais alto do que o necessário: poupe energia e diminua os riscos à segurança.

Utilize dispositivos mecânicos para elevação e movimentação de materiais: utilize dispositivos de elevação aéreos ou de solo. Minimize a elevação. Dê preferência a dispositivos de movimentação com mínima elevação da carga.

Evite retornos pelo mesmo caminho e manuseio em dobro: minimize a movimentação e manuseio dos materiais. Traga os materiais para perto do ponto de uso.

Elimine objetos que impeçam a movimentação dos materiais: minimize a

necessidade de mudança de direção durante a movimentação de materiais.

Utilize transportadores contínuos de roletes: esse tipo de transportador contínuo permite que os itens sejam movimentados com facilidade e sob controle.

Estocagem

Organize a sua estocagem. Aplique o conceito dos 5“S”: separe e remova os itens desnecessários. Limpe e inspecione para que tudo pareça novo. Determine os locais e as indicações visuais para estocagem dos materiais. Sistematize e crie um plano para que tudo permaneça em andamento e mantenha o curso por meio de “feedback” e reconhecimento.

Analise a facilidade de recuperação, a frequência de uso e a vida de prateleira: facilite o acesso ao que você precisa. Analise o uso de carrosséis ou

outros recursos mecanizados para estocagem e acesso. Facilite o reconhecimento e o acesso ao material que deverá ser utilizado em seguida.

Estoque as ferramentas e os materiais no ponto de uso ou num carrinho: ganhe tempo ao juntar e carregar as ferramentas e os materiais. Mantenha tudo próximo do local em que você estiver trabalhando.

Utilize estruturas porta-paletes com vários níveis para estocagem: elas proporcionam economia de espaço no piso, melhoram o acesso aos materiais e utilizam espaço vertical.

Evite colocar os materiais no chão: elimine a necessidade de levantamentos e o risco de tropeços ou danos.

Dimensione os contentores para que qualquer pessoa consiga movê-los: molde, dimensione e posicione os contentores e carrinhos para facilidade

A utilização da ferramenta certa economiza tempo e materiais e ainda rende bons resultados

de carga e descarga.

Utilize caixas alimentadoras por gravidade para as peças: as caixas alimentadoras por gravidade oferecem um bom meio de estocagem a granel com fornecimento no ponto de uso.

Método

Utilize os movimentos do corpo somente para movimentar os contentores e não para cada peça: os movimentos do corpo, tais como curvar-se ou caminhar, tomam tempo e energia. Evite ter que movimentar o corpo todo para alcançar cada item individualmente. Ao invés disso, faça com que o corpo alcance um grupo de peças.

Recicle os contentores vazios: não

deixe acumular caixas e materiais de embalagem vazios. Estude a possibilidade de descartar, reciclar ou reutilizar os materiais de embalagem na compra dos materiais e no planejamento do trabalho.

Utilize um alimentador automático ou dispositivo para empilhamento: elimine a necessidade de alimentar os itens individuais manualmente.

Estude a possibilidade do uso de transporte pneumático para materiais a granel: os materiais podem ser transportados com rapidez de um silo a granel para uma estação de trabalho através de tubulações.

Uso de ferramentas certas

A utilização da ferramenta certa pode economizar tempo e materiais e ainda render bons resultados. Certifique que haja ferramentas suficientes e evite que as pessoas fiquem esperando.

Quando as ferramentas ajudam:

Prenda os objetos: utilize uma ferramenta ou dispositivo para prender uma peça. Isso libera suas mãos para fazer outro trabalho.

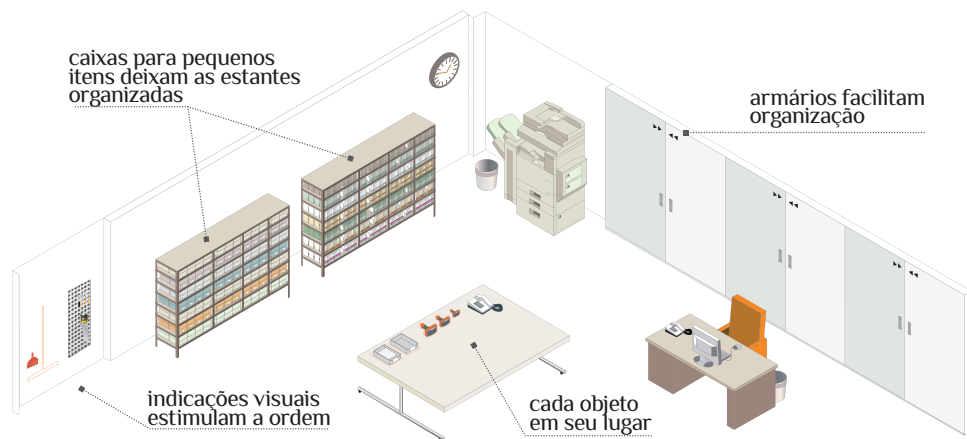
Utilize sistemas de alavancas: utilize uma ferramenta que facilite mecanicamente a movimentação, o levantamento e o giro de peças e equipamentos. A força é multiplicada de tal forma que você consegue executar mais trabalho em relação à energia aplicada.

Manusear e enviar peças, itens ou informações: utilize a força da gravidade, roletes ou rodízios para movimentar os objetos. Também podem ser usados carrrosséis, alimentadores automáticos, dispositivos para empilhamento ou até os recursos de computador para armazenagem e recuperação de informações.

Apertar e soltar: utilize ferramentas elétricas ou pneumáticas, como parafusadeiras, chaves e chaves-catraca para apertar ou soltar elementos de fixação rosqueados.

Posicionamento de uma peça em processo: utilize guias, stops ou encaixes para posicionamento das peças em processo para uma localização precisa,

ÁREA DE TRABALHO MODELO



Organize o ambiente de trabalho com localizações e indicações visuais determinadas

e não simplesmente alinhe-as com uma marcação ou régua graduada.

Medidas: utilize gabaritos, indicadores de nível, calibradores passa/não passa em vez de réguas ou outros dispositivos ajustáveis para medir dimensões e espaços.

Limpe ou pinte: utilize o tipo correto de pano, escova, rolo ou rolo de borracha para limpar ou pintar uma superfície. Os resultados serão melhores e exigem menos esforço.

Corte: utilize o tipo correto de faca ou tesoura para o corte de materiais.

Registro: utilize um leitor de códigos de barras e registre as informações em um computador ou caixa registradora.

Calcule, comunique e programe: os dispositivos eletrônicos podem controlar e processar muitas informações. Junto com as informações das transações dos pontos de vendas é possível analisar, planejar e até mesmo iniciar automaticamente os pedidos de reposição de estoque.

Critérios para as ferramentas

- Tenha somente as ferramentas necessárias.
- Guarde as ferramentas no local de uso.
- Identifique as ferramentas indicando seu local de guarda para que não se percam.
- Mantenha suspensas as ferramentas mais usadas.
- Reduza o número de diferentes fer-

ramentas.

- Utilize ferramentas com vários mandris para apertar ou furar vários itens de uma só vez.
- Combine as ferramentas para eliminar a necessidade de se abaixar para soltar uma ferramenta e pegar outra.
- Utilize ferramentas motorizadas ou pneumáticas em vez de manuais.
- Conserve as ferramentas como novas.
- Evite o uso de ferramentas ajustáveis.
- Utilize ferramentas especiais para tarefas repetidas frequentemente.
- Predisponha as ferramentas de tal forma que possam ser apanhadas numa boa posição de uso.
- Projete ferramentas e manivelas que permitam o máximo contato da mão com a parte do cabo.

Critérios para os equipamentos

- Posicione os comandos de modo a facilitar a visão.
- Localize e marque os comandos dos equipamentos de forma coerente.
- Padronize a direção de operação e a identificação dos botões e chaves.
- Padronize as conexões das mangueiras e as tomadas elétricas.
- Dê preferência à portabilidade e à flexibilidade. Com rodas e fácil mobilidade, os equipamentos podem ser colocados onde for necessário. []

CONTINUA NA PRÓXIMA EDIÇÃO...