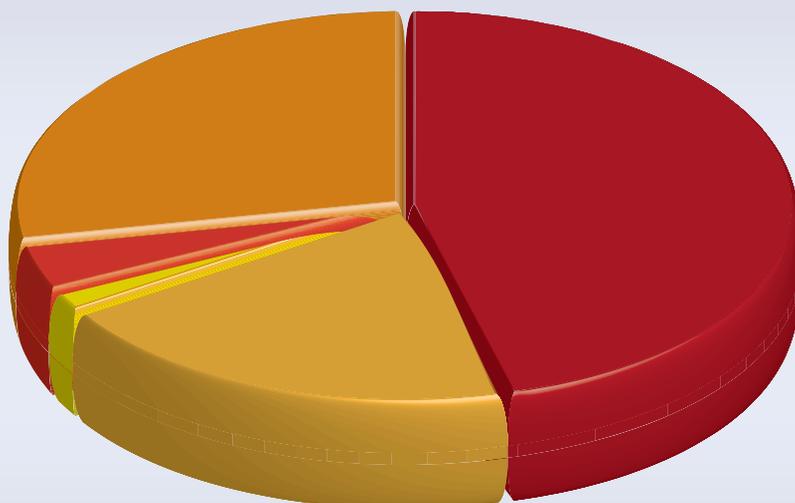


# O momento certo para substituição

Trocar uma empilhadeira exige planejamento para identificar quando é a hora mais vantajosa

## CUSTOS TÍPICOS DA MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS



■ CUSTOS DO OPERADOR  
■ MANUTENÇÃO

■ COMBUSTÍVEL E SEGURO  
■ DESCARTE

■ CUSTOS DE COMPRA

Qual é o momento certo para substituir as suas empilhadeiras? Pode ser mais cedo do que você imagina.

Em uma economia em baixa, existe uma tendência de postergar a compra de novos equipamentos. Isto pode ser um equívoco caro. A substituição no momento certo pode reduzir os seus custos de manutenção, aumentar a produtividade e, o mais importante, economizar dinheiro. Quando as frota de empilhadeiras não recebem a manutenção apropriada ou não são

utilizadas de forma eficiente, os tempos de parada aumentam, a produtividade é reduzida e você acaba gastando dinheiro quando deveria ganhar. Isto afeta os seus resultados financeiros quando o dinheiro é gasto em uma frota com manutenção deficiente. Então, como determinar a hora certa para fazer uma nova aquisição?

### O desafio

As empresas muitas vezes mantêm as empilhadeiras por mais tempo do que deveriam, já que preferem repará-las ao invés de substituí-las e isso pode gerar

um gasto maior em manutenção. Elas também têm um custo oculto, já que as empilhadeiras usadas já não são tão produtivas quanto as novas. O tempo em operação é o objetivo de qualquer empresa e o tempo de parada devido a uma empilhadeira não produtiva resulta em uma perda de receita.

Existem dificuldades comuns enfrentadas pelos proprietários de empilhadeiras. Uma delas é o fato de os custos ocultos associados ao fato de se ter diversos prestadores de serviços serem facilmente reconhecidos. Provavelmente, estes gastos provoca-

rão um encargo administrativo caro. Estima-se que apenas 20% do custo total de movimentação de materiais de uma empilhadeira é atrelado à compra inicial. O restante, 80%, é atribuído aos custos de manutenção, do operador e dos combustíveis. Além disso, a falta de dados reais sobre a movimentação de materiais e a utilização dos ativos, pode evitar a exposição das oportunidades significativas para redução de custos. A posse de uma frota antiga, com muitas horas, normalmente indica a ausência de um programa dinâmico de substituição e um ativo de movimentação de materiais pode sujeitar a empresa à custos mais altos e redução da produtividade.

## Tempo de vida útil das empilhadeiras

As empresas focam na vida útil e não na vida econômica efetiva. Algumas empilhadeiras podem permanecer

úteis durante dez anos ou mais, porém elas já não operam tão economicamente. Para cada empilhadeira existe um limite para sua efetividade econômica. Em algum ponto, o custo de manutenção ultrapassa o custo de substituição, que depende do tipo de empilhadeira, da operação e de outras variáveis. Uma empilhadeira a combustão interna começa a vivenciar custos maiores de manutenção e de operação com dez mil horas de uso. Reparções, substituição de componentes importantes ou reparos menores frequentes aumentam os custos.

Uma empilhadeira pode operar de forma econômica por um tempo maior ou menor, dependendo de outros fatores, como o tipo e o modelo do equipamento, a severidade de sua aplicação, o número de horas que opera por mês e por ano, além da frequência de manutenção que recebe. A aplica-

Apenas 20% do custo total de movimentação de materiais de uma empilhadeira é atrelado à compra inicial. 80% é atribuído aos custos de manutenção, operador e combustíveis

ção têm um grande efeito sobre a vida econômica das empilhadeiras, pois temperaturas extremas, mar ou corrosivos influenciam a vida útil do equipamento. O número mensal de horas de uso determina quanto tempo ela pode operar economicamente.

## Manutenção periódica

Se as empilhadeiras estiverem em um programa de manutenção periódica irão operar com mais eficiência – e durar mais – do que as que recebem atenção apenas quando extremamente

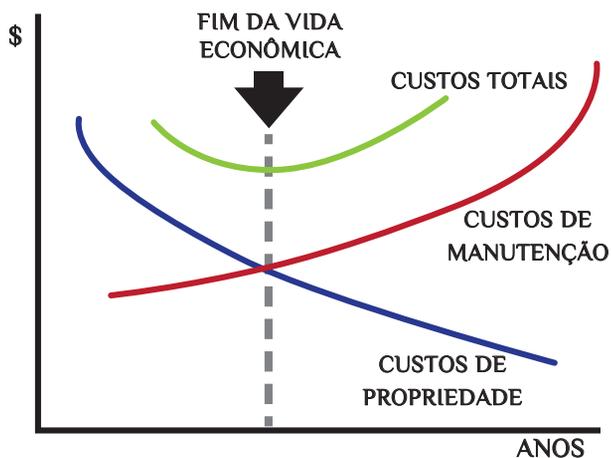
necessário. É importante que os operadores ou mecânicos inspecionem os fluidos vitais no início de cada turno. Isto pode ser um fator importante no prolongamento da vida econômica de uma empilhadeira em 1.000 a 2.000

horas. Com base nestes fatores, a tabela a seguir foi desenvolvida para auxiliar na decisão de quando substituir uma empilhadeira, partindo do princípio de que as empilhadeiras recebem manutenção regular:

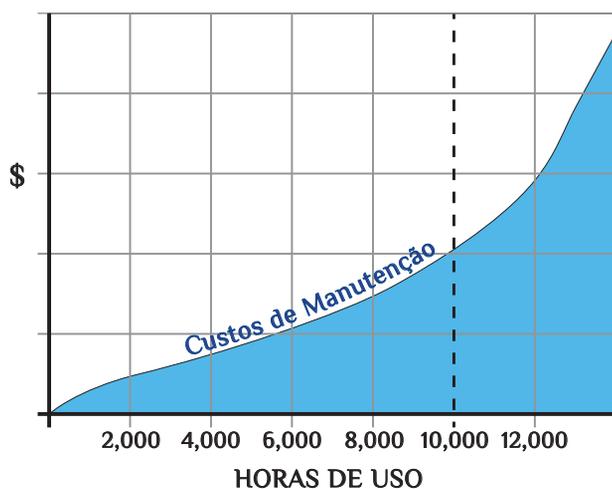
Tipo de empilhadeira	Tipo de serviço	Uso anual (horas)	Tempo de substituição econômico*
Elétrica	Leve	Menos de 2000	14.000 horas ou 7 anos
Elétrica	Leve	Mais de 2000	14.000 horas ou 6 anos
Elétrica	Pesado	Menos de 2000	12.000 horas ou 6 anos
Elétrica	Pesado	Mais de 2000	12.000 horas ou 5 anos
Combustão interna	Leve	Menos de 2000	11.000 horas ou 6 anos
Combustão interna	Leve	Mais de 2000	11.000 horas ou 5 anos
Combustão interna	Pesado	Menos de 2000	10.000 horas ou 5 anos
Combustão interna	Pesado	Mais de 2000	10.000 horas ou 4 anos

\*Fonte: Hyster

*O tempo de substituição econômico é o que ocorrer primeiro: ou as horas estabelecidas ou o número de anos decorridos.*



## EMPILHADEIRAS DE COMBUSTÃO INTERNA



A substituição planejada é a chave do sucesso

Um componente-chave de qualquer programa de gerenciamento de frotas bem sucedido é uma estratégia de substituição planejada. Como regra geral, as empilhadeiras têm uma vida econômica de aproximadamente 10.000 a 12.000 horas. Mais uma vez, isso varia com base nas práticas de manutenção, nas condições operacionais e no tipo de equipamento utilizado.

Cada situação e aplicação operacional e de propriedade é diferente, por isso, é importante que um profissional de gerenciamento de frotas experiente e bem informado avalie todos os custos pertinentes e determine o ponto ideal de substituição das empilhadeiras em

A substituição das empilhadeiras mais velhas e menos eficientes na hora certa pode reduzir os seus custos de manutenção

determinado ambiente de aplicação/operação. Conseguir-se economia de custo substancial com a execução de um programa de gerenciamento de frotas que incorpore a filosofia de substituição planejada quando uma unidade tiver atingido seu limite. [ ]