



## Título

SISTEMA KANBAN: UMA MELHORIA NO SISTEMA PRODUTIVO

## Introdução

As empresas precisam gerenciar seus negócios com estoques enxutos, realizando um melhor aproveitamento das mercadorias na sua cadeia de produção e readequando sua compra conforme a demanda. A busca pelo equilíbrio no sistema de produção no que tange a redução de estoques e da elevada produção não é uma tarefa fácil para o responsável do departamento, isso porque, ele deve analisar desde o ponto crucial que é a demanda do mercado até a compra de insumos, exigindo-lhe que tenha o conhecimento de estoque mínimo e máximo de cada item, pois isso ajuda na escolha da data e da quantidade certa a ser comprada para a reposição do estoque

## Objetivo Geral e Específicos:

- Implantar o sistema Kanban em uma empresa de esquadria de alumínio no setor de corte e montagem;
- Analisar o sistema produtivo atual;
- Verificar os resultados obtidos com essa aplicação;
- Demonstrar as vantagens dessa aplicação.

## Desenvolvimento e Metodologia

Com base no cenário atual da empresa que reflete a total falta de comunicação entre os setores de corte e de montagem, foi desenvolvida a ferramenta *kanban*, visando não só diminuir a paralisação do operador de corte, como também o tempo gasto com retrabalhos. Com isso ocorre a possibilidade de organizar suas linhas de produção conforme suas demandas.

A ferramenta utilizada possibilitará ao operador que identifique visualmente qual o status de cada peça que fará parte do processo de montagem e, na sua ausência possa fazer a reposição de forma eficiente e direta.

As peças com numeração de 1 à 6 apresentaram a necessidade de apenas 1 cartão, isso porque, a demanda é de 160 peças/dia. Para a peça de número 7, são necessárias 640 peças/dia, desta forma, 2 cartões foram inseridos, exibindo para ambos a quantidade de 500 peças no contenedor.

	Peça 1	Peça 2	Peça 3	Peça 4	Peça 5	Peça 6	Peça 7
Perfil	CL006	CL011	CL006	CL011	CL009	CL010	VL011
Comprimento (mm)	43	43	38	38	40	40	30
Situação	Móvel	Móvel	Fixo	Fixo	Fixo	Fixo	Presilha
Esquadria	Unitizada	Unitizada	Unitizada	Unitizada	Stick	Stick	Stick
Demanda Mensal	3520	3520	3520	3520	3520	3520	14080
Demanda Diária (peça/dia)	160	160	160	160	160	160	640
Tempo de Fabricação/peça (min)	0,8	0,5	0,8	0,5	0,9	0,5	0,4
Estoque de segurança (dias)	2	2	2	2	2	2	2
Quantidade de peças no Kanban (peças)	500	500	500	500	500	500	500

Figura: Levantamento de Dados



## Resultados e conclusões

A aplicação da ferramenta na empresa, demonstrou-se eficiente por apresentar números positivos e alavancar a produção diária/homem de 25 quadros para 40 quadros fixos ou móveis, representando um aumento de 38% na produtividade. Atualmente a empresa possui uma capacidade de produção de aproximadamente 55 quadros dia/homem e, que após a devida utilização e conhecimento de todos esse número seja atingido.

Aplicação do novo sistema permitiu, através de quadros, a visualização do status de cada peça a ser produzida de forma adequada sem sofrer paralizações nos setores envolvidos. Foi utilizado como método, quadros que, através de cores (verde, amarela e vermelha), indicam as ordens de prioridades que deverão ser atendidas no dia a dia e que determinarão a organização dos processos.

## Referências Bibliográficas

- MOURA, Reinaldo A. Kanban: a simplicidade do controle da produção. 4. ed. São Paulo: Instituto de Movimentação e Armazenagem de Materiais, 1996.
- ONO, Taiichi; MOTTA, Paulo C. D. (Rev.). O sistema Toyota de produção: além da produção em larga escala. Porto Alegre: Bookman, 1997.