

6ª Semana Kaizen

CEMAC

Aumento de Produtividade da Célula de Montagem

RIBFER fornecedora de Tratamento Superficial (Conversão Química, Passivação, Pintura Primer, Pintura Poliuretano, Montagem)

Fornece peças desde 2019, para Embraer S/A, Embraer Commercial e Embraer Viracopos

Certificada: AS 9100 e ISO 9001



**Unidade de Tratamento
Superficial/Pintura/Montagem
(Elias Fausto)**



Estratégia da Empresa



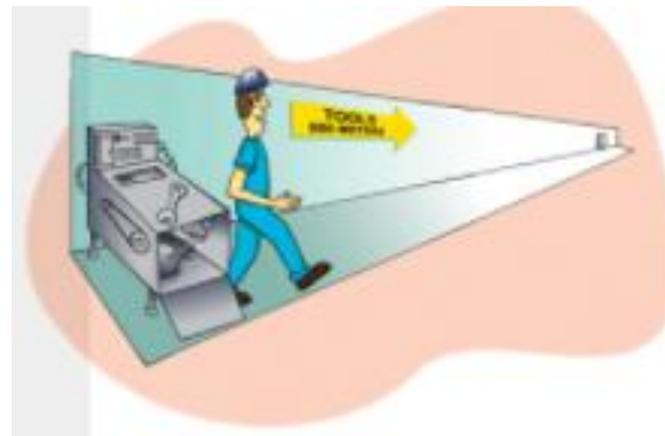
+ Competitividade



**- Transporte:
Movimentação entre as
Plantas**



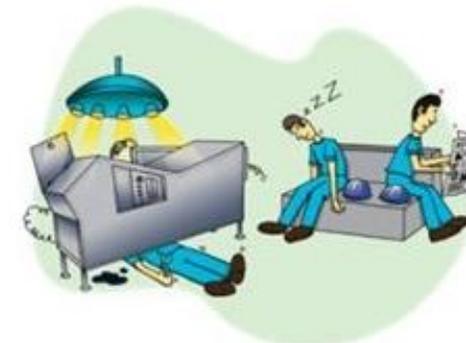
+ Parceria com os Clientes



**- Movimentação:
Movimentação Desnecessária**



**+ Aumento na
produtividade**



**- Desperdício:
Espera**

Objetivos e Equipe

Objetivos		
1. Aumento na produtividade na Célula de Montagem		
Diretor:	Jomar Ribeiro	
Gerente:	Claudio Gomes	
Time	Nomes dos integrantes	Nome da área
Líder	Allysson Souza	Célula de Montagem
Colíder	Omar Casim	Célula de Montagem
Participante 1	Augusto Oliveira	Melhoria Contínua
Participante 2	Miriã Franco Ramos	Administrativo
Participante 3		
Participante 4		
Participante 5		
Participante 6		
Participante 7		
Participante 8		

Informações do Projeto

I. Cenário Atual:

Célula de Montagem



Falta de produtividade alto tempo de célula

II. Problemas / Causa Raiz:

- Lay-out não adequado
- Dificuldade de acesso aos componentes
- Dificuldade na movimentação de peças e colaboradores
- Armazenamento de componente junto com a montagem
- Produtos químicos junto com a montagem
- Falta de fluxo no processo de produção
- Area de escareado junto com montagem e selagem
- Controle de kanban realizado pelo montador
- Falta de fluxo acarreta em aumento do quadro de mão de obra
- O Montador é responsável pela gestão de prazos Leadtime

III. Fluxo do processo e Informações:



IV. Melhorias propostas:

- Adequar Lay-out da montagem
- Definido local armazenamento do kanban
- Criar fluxo de processo de produção
- Área de escareado fora da área de montagem e selagem
- Controle de kanban realizado pelo PCP
- O PCP responsável por fazer gestão de prazo Leadtime
- Separação de kanban na Abertura da Ordem de serviço na Matriz e acionamento caso necessário

Metas

Metas Mensuráveis do Kaizen	Início	Meta	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Média de Dias na Célula
Tempo médio de Célula da Montagem	15 Dias	10 Dias	10	8	7	9	7	8,2 Dias

Metas Sustentação do Kaizen	Início	Meta	Abr	Mai	Jun	Jul	% Ganho
DSP (Dialogo semanal de Produtividade) – Quantidade de ordem fora do Lead-time da célula	40%	0%					

Legenda:

■ Resultado não atingido
 ■ Resultado Simulado
 ■ Resultado atingido parcialmente
 ■ Resultado atingido

Cálculo do % Ganho :
 Se a Meta é menor que o Início : $[1 - (\text{Resultado final} \div \text{Início})] \times 100$
 Se a Meta é maior que o Início : $[(\text{Resultado final} \div \text{Início}) - 1] \times 100$

Aumento de Produtividade da Célula de Montagem

Descrição do problema	Ganho
Sala inadequada	<i>Aumento de espaço físico, organização, fluxo de processo, eliminação de fofo, aumento de produtividade, gestão a vista do sequenciamento de produção</i>
ANTES	DEPOIS
	
Causa Raiz:	Contra Medida / Solução:
Falta de espaço físico	Criado uma sala própria para a montagem, uma área externa para escareamento, retirado objetos que não são utilizados com frequência na montagem das peças e criado uma área de armazenamento e separação de itens kanban

Descrição do problema	Ganho
Gestão de controle Kanban Ineficaz	<i>Aumento de produtividade e melhor comunicação entre as áreas, através do controle eletrônico conseguimos gestão de todas as etapas da solicitação do kanban até a chegada do material</i>
ANTES	DEPOIS
	 <div data-bbox="1403 948 1671 1008" style="border: 2px solid green; padding: 5px; display: inline-block; margin-top: 10px;">Implementado</div>
Causa Raiz:	Contra Medida / Solução:
Gestão realizada pelos operadores, falta de comunicação entre as áreas.	Gestão de kanban realizada pelo PCP, utilização de controle Kanban por meio eletrônico

Aumento de Produtividade da Célula de Montagem

Descrição do problema	Ganho
Separação de Kanban realizada pelo operador dentro da sala e no momento da montagem	<i>Aumento da produtividade na célula de montagem, minimiza falta de componentes pois estamos solicitando com mais antecedência</i>
ANTES	DEPOIS
	
Causa Raiz:	Contra Medida / Solução:
Estoque de kanban dentro da sala de montagem e separação realizada pelo operador.	Criado uma área de armazenamento e separação de kanban, a separação e acionamento realizado pelo pcp no momento da abertura da ordem de fabricação. Criado conceito de kanban de linha dos 10 componentes mais usados

Descrição do problema	Ganho
Falta de gestão de prazos	<i>Aumento de produtividade na célula de montagem e atendimento de 100% do lead-time estipulado na célula e gestão a vista da quantidade e priorização.</i>
ANTES	DEPOIS
	
Causa Raiz:	Contra Medida / Solução:
Sequenciamento de produção e prazos determinados pelo operador	PCP responsável pela gestão de prazos e sequenciamento da produção utilizando bandejas coloridas para determinar prioridade.

RESULTADOS DAS AÇÕES DO JORNAL			
Problemas	Ações Identificadas	Ações Implementadas	Ações Pendentes
10	56	53	03

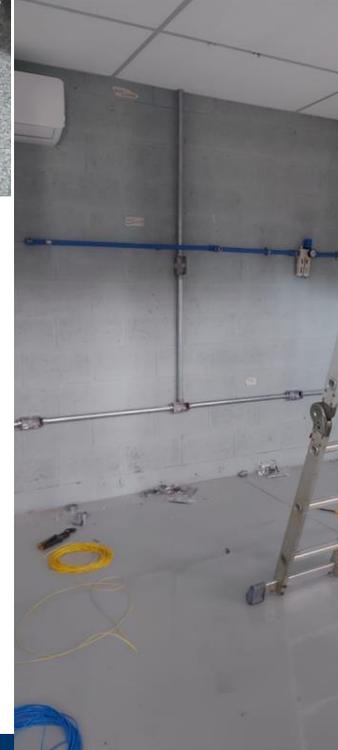
LISTA DE KAIZEN 2022

Nº Kaizen	Tema de Kaizen	TIPO	Classificação	Célula
001/22	Automação do Processo de Elaboração de Nesting , ref a Qt chapa.	RNC Prev.	M1	Engenharia
002/22	Padronização do Critério de Acabamento / Rugosidade	RNC Prev.	M2	Acabamento
003/22	Otimização da Limpeza do jato D'água	Simple	M2	Corte
004/22	Manutenção TPM com foco na Preventiva Máquina CNC	RNC Prev.	M1	Corte
005/22	Aumento de Produtividade da célula de montagem	Simple	G1	Montagem
006/22	Otimização dos Documentos do Controle de Qualidade (Certificado / Relatório)	RNC Prev.	M2	Controle de Qualidade
007/22	Implementação do Módulo Financeiro no ERP MEGA	RNC Prev.	M2	Administrativo
008/22	Melhoria na Fixação de Peça em Mesa à Vácuo	RNC Prev.	M2	Usinagem
009/22	Implementação de Cadastro de Kanban / PN de Tintas para Melhoria da Gestão	RNC Prev.	M2	Logística
010/22	Melhoria na Organização dos Insumos na Expedição (Plástico bolhão)	Simple	M2	Logística
011/22	Melhoria na Iluminação do Recebimento	Simple	M1	Logística
012/22	Academia Ribfer	Simple	M1 + 2	Melhoria
013/22	Implementação de PRESET EXTRENO em célula de Usinagem	RNC Prev.	G2	Engenharia
014/22	Automatização do FAI	Simple	M1	Engenharia
015/22	Controle de instrumentos através do GEDE	Simple	M1	ICQ



Planejado 15
Kaizens para o
Ano de 2022

Fotos da Semana Kaizen





CEMAC 