

# TÍTULO DO PROJETO. ALTERAÇÃO DE LAYOUT NO PROCESSO LOGÍSTICO: IMPACTOS NEGATIVOS NA ERGONOMIA, SEGURANÇA E EFICIÊNCIA OPERACIONAL

Andreza de Souza dos Santos – 210575  
 Arianne Batista de Oliveira – 210660  
 Gabriel de Oliveira Agostinho – 210603

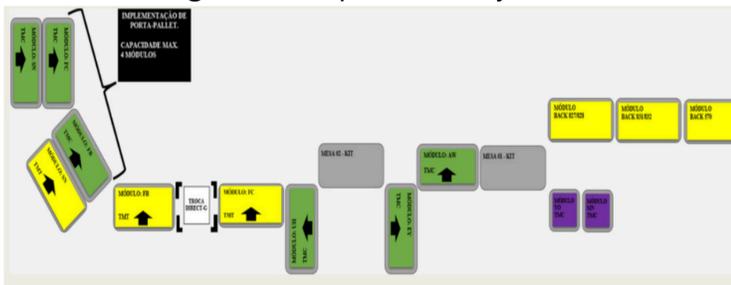
Melissa Cesar Dalla Dea Sampaio – 190438

Prof. Wilians Cesari Rizzo

## INTRODUÇÃO

O setor automotivo possui uma cadeia produtiva complexa e altamente valorizada. A logística desempenha um papel fundamental na eficiência do processo, desde a entrega das partes até a montagem final. Empresas enfrentam pressões competitivas para reduzir custos e melhorar a qualidade. O estudo detalhado do arranjo físico é essencial para isso. Este trabalho analisa e propõe melhorias no arranjo físico de um processo logístico em uma empresa de componentes automotivos, visando otimizar o fluxo de produção, reduzir desperdícios e garantir a segurança dos colaboradores.

Figura 1. Proposta de Layout.



Fonte: Elaborado pelos autores.

## JUSTIFICATIVA

Realizamos este projeto a partir da necessidade de melhoria não só da segurança, mas também do fluxo entre os módulos.

## OBJETIVOS e ODS

Otimizar o processo logístico a partir de um layout novo, reorganizar o espaço a melhorar a eficiência, segurança e fluidez das operações logísticas da empresa, reduzir tempo e o excesso de embalagens.

ODS 8 - Trabalho Decente e Crescimento Econômico, ODS 9 - Indústria, Inovação e Infraestrutura e ODS 12 - Consumo e Produção Responsáveis.

## ORÇAMENTO

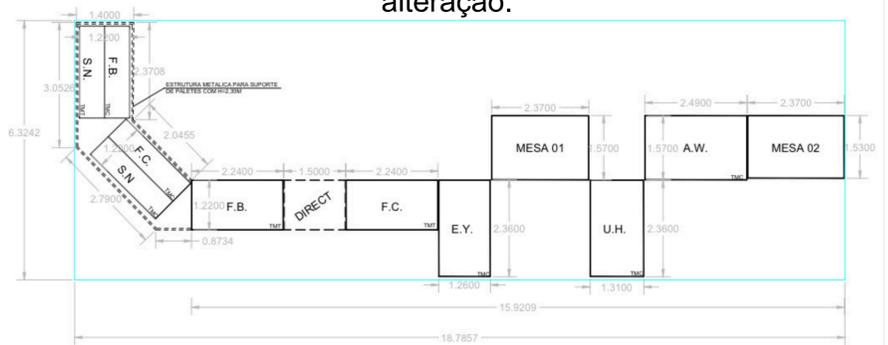
Tabela 1. Investimento Geral.

Investimentos (Geral)			
Descrição	Qtde.	Valor unitário	Valor Total
Embalagem para movimentação interna das polias	9	R\$ 300,00	R\$ 2.700,00
Esteira para movimentação de material entre máquinas	13	R\$ 5.000,00	R\$ 65.000,00
Áreas Suporte: Almoarifado Setup	1	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00
Áreas Suporte: Manutenção	1	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00
Áreas Suporte: Administrativo	1	R\$ 7.500,00	R\$ 7.500,00
Pintura de faixa amarela no corredor	280	R\$ 200,00	R\$ 56.000,00
Construção ou compra de Galpão (m2)	0	-	-
<b>Total</b>			<b>R\$ 158.200,00</b>

## RESULTADOS E VALIDAÇÃO

A alteração dos módulos para a horizontal diminuiu o impacto do congelamento da operação, mesmo ocupando mais espaço na horizontal, pois possuem mais de 2m cada um com um módulo amarelo na lateral em uma curvatura de 120 graus. Nesta área o ideal é colocar um porta palete com dois steps de altura, totalizando 4 módulos, assim obtendo de 5 a 6 metros de layout da área que foi retirada.

Figura 2. Planta depois da alteração.



Fonte: Elaborado pelos autores.

## CONCLUSÃO

Otimizar o layout de fábrica em uma grande empresa resultou em um aumento da produtividade e eficiência logística. A partir de análises de processos e benchmarking foi possível identificar melhorias, que resultaram em vantagem competitiva e melhora da comunicação e segurança. A mudança resolveu desafios logísticos e estabeleceu uma base sólida. Em análises futuras será possível focar em aumentar a capacidade produtiva e melhorar a ergonomia.

## AGRADECIMENTOS

Dedicamos ao nosso coordenador do curso Engenharia de Produção Prof.Me Rodrigo Luiz Gigante, que nos ajudou durante nosso período acadêmico, ao nosso professor Prof. Wilians Rizzo, que tornou esse trabalho possível e que nos auxiliou nesse projeto, a Arianne que ajudou, especialmente na parte do vídeo pitch, a Andreza, especialmente na parte escrita, ao Gabriel, que trouxe o projeto de sua empresa e a mim, Melissa, que também estive em toda a parte desse projeto, inclusive na produção deste banner.