

**PROJETO DE MELHORIA DE LAYOUT: ABASTECIMENTO DE CÉLULAS DE MONTAGEM**

Matheus dos Santos Gonçalves - 200234  
Miguel Batista Heitor - 200794

Gustavo Alves de Abreu Nicolau - 212130  
Natan Campos Pereira – 223674  
Vítor Gabriel Marin Ferreira -

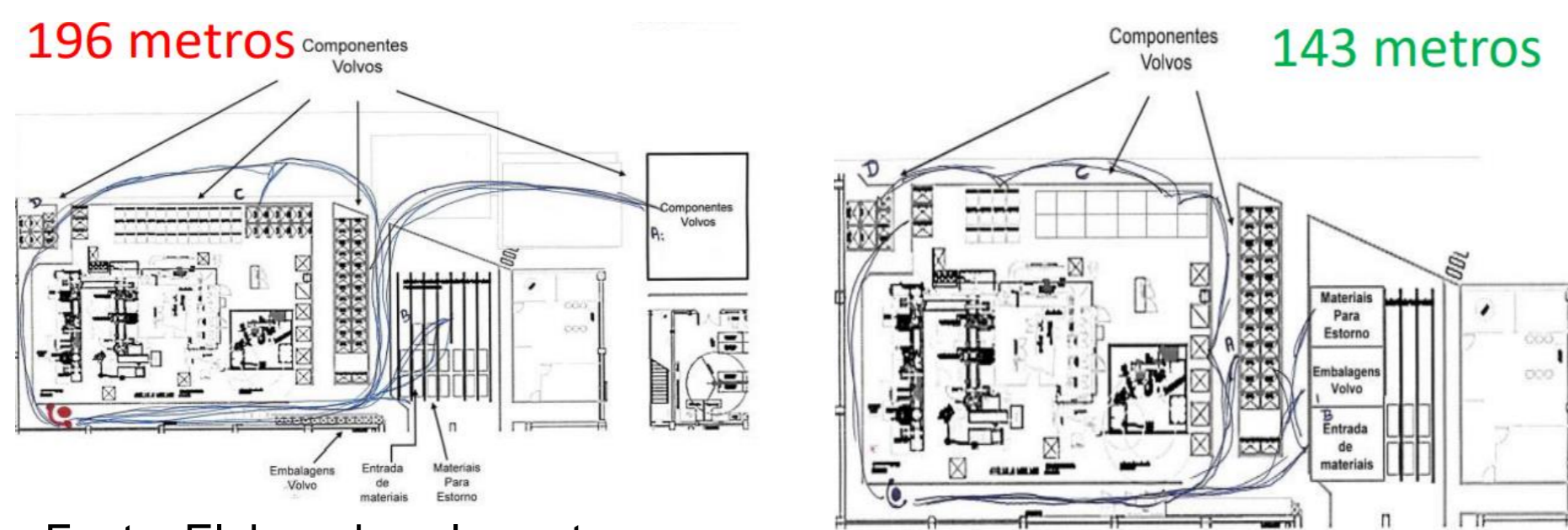
Professor Orientador: Williams Rizzo

**INTRODUÇÃO**

Este projeto busca melhorar o abastecimento das células de montagem em uma empresa do ramo automotivo, visando aumentar a eficiência produtiva e reduzir deslocamentos manuais de operadores. A iniciativa faz parte da disciplina de Usina de Projetos Experimentais (UPX), aplicando conceitos de logística interna, ergonomia e layout industrial.

Figura 1. Antes

Figura 2. Depois



Fonte: Elaborado pelos autores.

**JUSTIFICATIVA**

O processo atual de abastecimento apresenta gargalos operacionais e esforço físico elevado dos colaboradores. A proposta visa tornar o abastecimento mais ágil, seguro e eficiente, com mudanças de baixo custo e alta aplicabilidade

**OBJETIVOS e ODS**

- O objetivo principal é reduzir o tempo e esforço envolvidos no abastecimento das células de montagem
- ODS 9** – Indústria, Inovação e Infraestrutura
- ODS 12** – Consumo e Produção Responsáveis

**ORÇAMENTO**

**Orçamento 1. Treinamento**

1. Mão de Obra (Implantação e Treinamento)			
Item	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Total (R\$)
Técnicos de logística (2 semanas)	2	2.500	5.000
Consultoria Lean para apoio (3 dias)	1	3.000	3.000
Treinamento de operadores (5 turmas)	5	400	2.000
<b>Subtotal Mão de Obra</b>			<b>10.000</b>

**Orçamento 2. Materiais**

2. Materiais para Sinalização e Layout			
Item	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Total (R\$)
Fitas adesivas de demarcação (rolos)	20	35	700
Placas de sinalização e etiquetas Kanban	50	12	600
Tinta para demarcação de piso (litros)	10	80	800
Suportes e etiquetas para racks	40	20	800
Impressora térmica para etiquetas Kanban	1	1.500	1.500
<b>Subtotal Materiais de Layout</b>			<b>4.400</b>

**RESULTADOS E VALIDAÇÃO**

A proposta gerou melhorias no tempo de abastecimento e na ergonomia dos operadores. Os resultados foram validados por meio de medições de tempo, observação direta e entrevistas com os colaboradores envolvidos.

Figura 3. Antes

Figura 4. Depois



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 5. Antes

Figura 6. Depois



Fonte: Elaborado pelos autores.

**CONCLUSÃO**

O projeto demonstrou que mudanças simples no layout e no processo de abastecimento podem gerar ganhos significativos em produtividade, segurança e conforto dos trabalhadores, com baixo custo de implementação.

**AGRADECIMENTOS**

