

The image shows four individuals in various types of protective gear standing in front of a weathered metal wall. From left to right: a firefighter in a blue and yellow turnout suit with a red helmet; a person in a red protective suit with a blue respirator mask; a person in a silver reflective heat-reflective suit; and a person in a yellow protective suit with a silver helmet. The JCS logo is overlaid in the center.

JCS[®]

Inovação para proteção à vida.

✓ Fundada em 1985;

✓ Empreendedor José Geraldo Brasil;

✓ 163 colaboradores

✓ Localizada em São Jerônimo – RS



32 ANOS DE HISTÓRIA

Prêmio Talentos
Empreendedores

Certificação do Sistema de
Gestão da Qualidade - ISO
9001: 2008

1985

1999

2002

2003

2005

2015

2017

Primeira empresa
Brasileira a
conquistar a CE
Marking

Prêmio Qualidade
RS – PGQP

Início da implementação
da Ferramenta *Lean
Manufacturing*



RISCOS ATENDIDOS

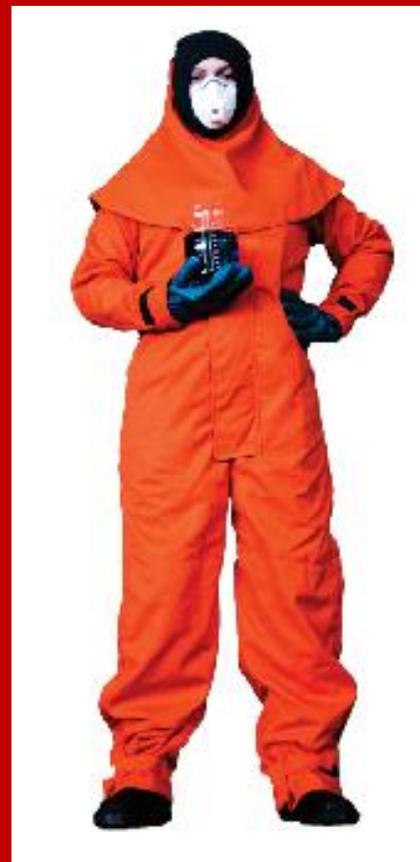
BOMBEIRO



BRIGADISTA



RISCOS QUÍMICOS



RISCOS QUÍMICOS



RISCOS ATENDIDOS

ARCO ELÉTRICO



RESPINGOS DE
METAIS E FUSÃO



SOLDADORES



ALTAS
TEMPERATURAS



RISCOS ATENDIDOS

RISCOS TÉRMICOS



ALTAS TEMPERATURAS



SERVIÇOS GERAIS ABRASÃO E SOLDA



TRABALHOS DE PRECISÃO





Indústria + Produtiva

Programa de apoio à Indústria Brasileira
para o aumento da Produtividade



Confederação Nacional da Indústria

CNI - A FORÇA DO BRASIL INDUSTRIAL



PROJETO KAIZEN



SETOR CAMISA E CALÇA



OBJETIVOS DO PROJETO



- Reduzir em **30%** os retrabalhos e anomalias do setor de camisas e calças;
- Aumentar a produtividade em **40%** do setor de camisas e calças.

ANÁLISE - MOVIMENTAÇÃO



RESULTADOS OBTIDOS



Resultados obtidos DIÁRIO em um turno de 488min.

Tópicos	Início Projeto	Meta	Resultado Atual
Aumentar produtividade Camisas	45 Pçs	96 Pçs	108 pçs
Aumentar produtividade Calças	34 Pçs	48 Pçs	68 pçs

Tópicos	Início Projeto	Meta	Resultado Atual
Retrabalho Camisas	54 pçs	16 pçs	1 pçs
Retrabalho Calças	17 pçs	5 pçs	0,4 pçs

PEQUENAS
Empresas
&
GRANDES
Negócios



BRASIL

MAIS

PRODUTIVO



PROJETO KAIZEN



SETOR ESPECIAIS





OBJETIVO DO PROJETO



- ✓ Aumentar a produtividade do setor de especiais;
- ✓ Implementar Sequencia de produção;
- ✓ Reduzir o retrabalho e anomalias;
- ✓ Ter Metas diárias;
- ✓ Atender aos prazos dos clientes.



SITUAÇÃO INICIAL

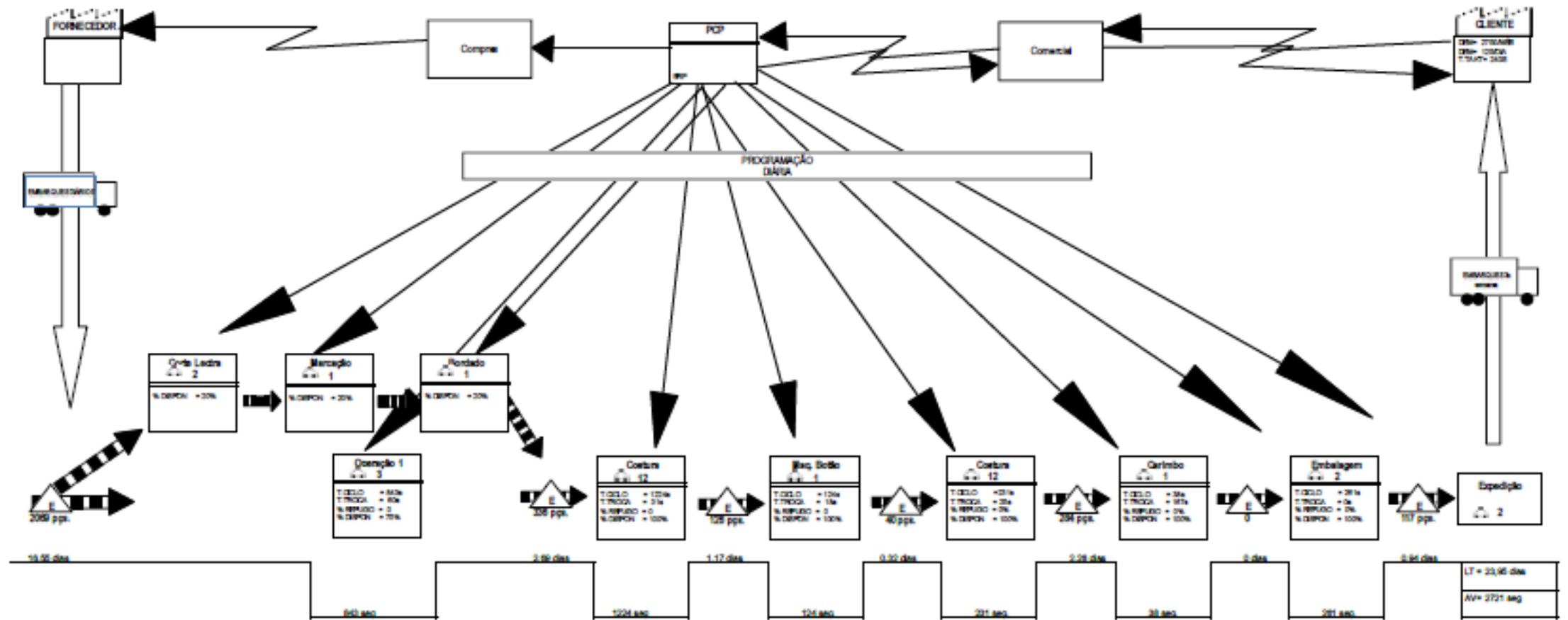


- ✓ Atraso na entrega;
- ✓ Falta de padronização nos processos;
- ✓ Elevado número de horas extras;
- ✓ Excesso de estoque na costura;
- ✓ Falta de sequenciamento de produção;
- ✓ Falta de métricas para identificação de problemas;
- ✓ Produção em lote por costureira.

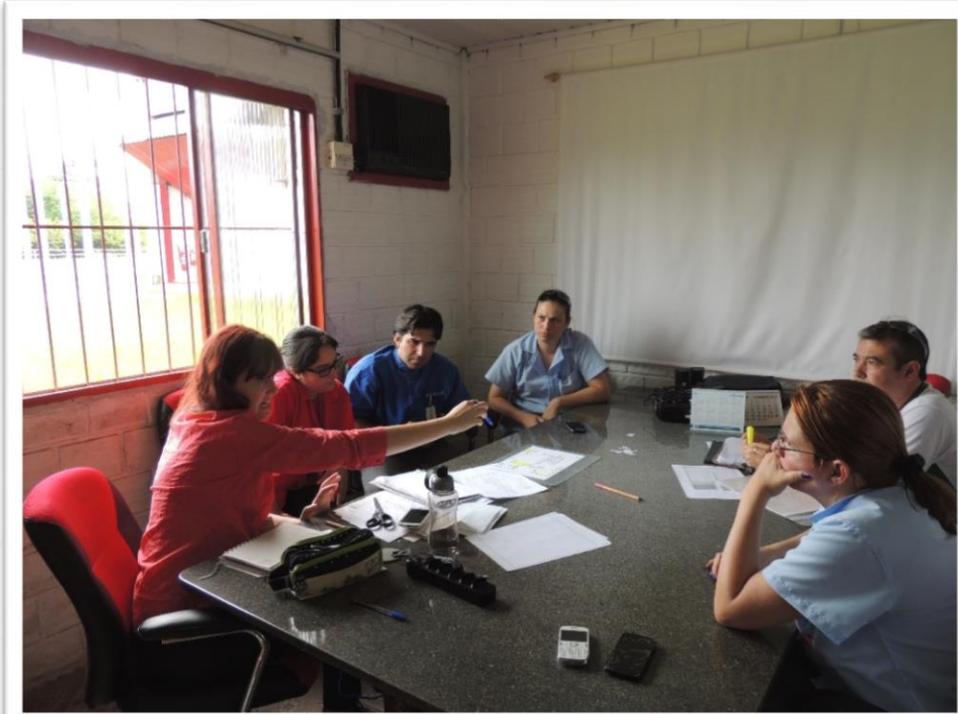
MAPA DE FLUXO DE VALOR - MFV



Inovação para proteção à vida.



Elaboração e análise de dados



RESULTADOS OBTIDOS



Antes- Layout apertado, muito estoque e dificuldade de locomoção.



Após Kaizen – permitindo fluxo dos materiais e redução de estoque.

RESULTADOS OBTIDOS



INDICADOR	MEDIÇÃO INICIAL	META	MEDIÇÃO FINAL	RESULTADO
Produtividade	2464	20%	3202	29%
Movimentação	2570m	-20%	1392m	46%
Qualidade – Retrabalho / Refugo	2464	-20%	380	85%
Retorno do Programa	Não se aplica	Não se aplica	0,029	1 MÊS



GANHOS



- ✓ Melhor comunicação entre PCP e comercial;
- ✓ Takt definido por peça;
- ✓ Processo menor variabilidade;
- ✓ Redução de retrabalho;
- ✓ Fornecedores sincronizados;
- ✓ Redução do estoque intermediário;
- ✓ Layout sincronizado, agrega velocidade;
- ✓ Melhor ergonomia;
- ✓ Manutenção atenta.



JGB[®]

Inovação para proteção à vida.

LEAN – INTERNO JGB

MULTIPLICANDO O APRENDIZADO!!!



PROJETO KAIZEN



SETOR LUVAS



OBJETIVO DO PROJETO

- ✓ Aumentar produtividade ;
- ✓ Redução de retrabalho;
- ✓ Implementar fluxo puxado;
- ✓ Diminuir estoque entre operações;
- ✓ Redução de Lead-time.

SITUAÇÃO INICIAL

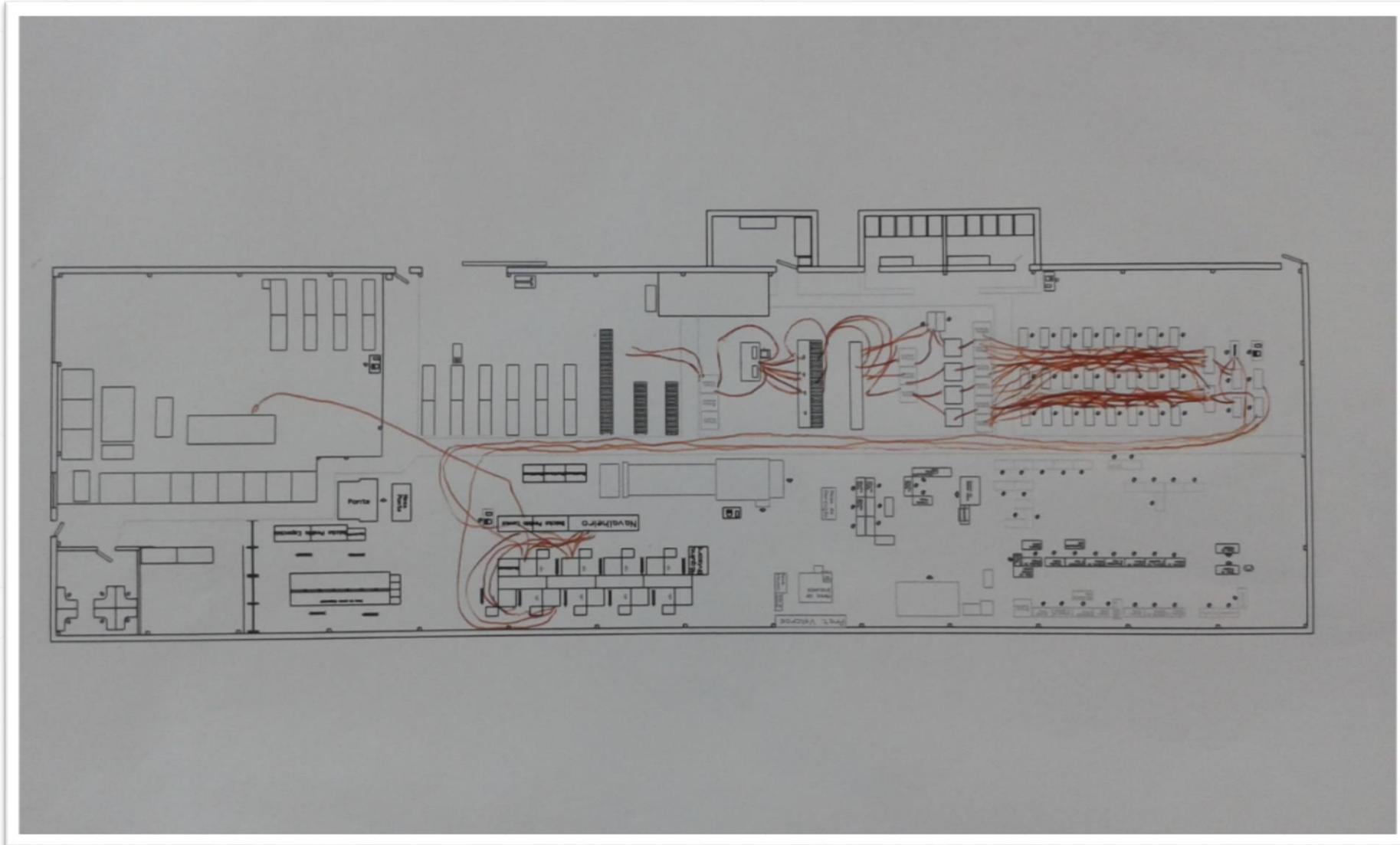


- ✓ Acumulos de caixas entre as áreas;
- ✓ Fluxo de trabalho não estava claro.



- ✓ Costureiras trabalhavam individualmente;
- ✓ Cada costureira iniciava e finalizava uma caixa.

ANÁLISE - MOVIMENTAÇÃO



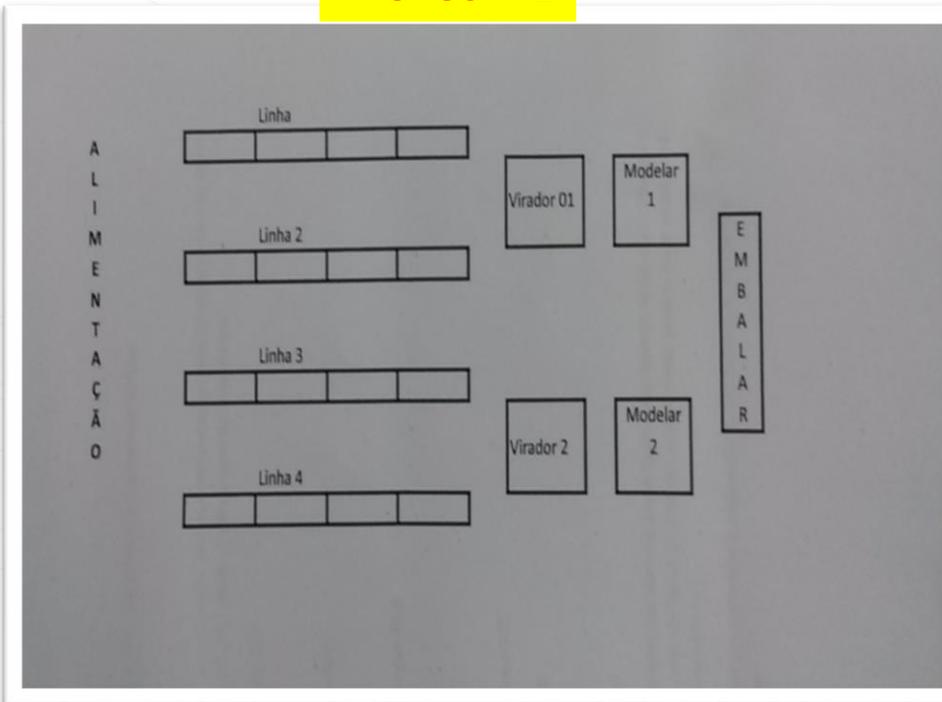
ANÁLISE- PROPOSTA

PROPOSTA 1



✓ Linha com 6 costureiras

PROPOSTA 2

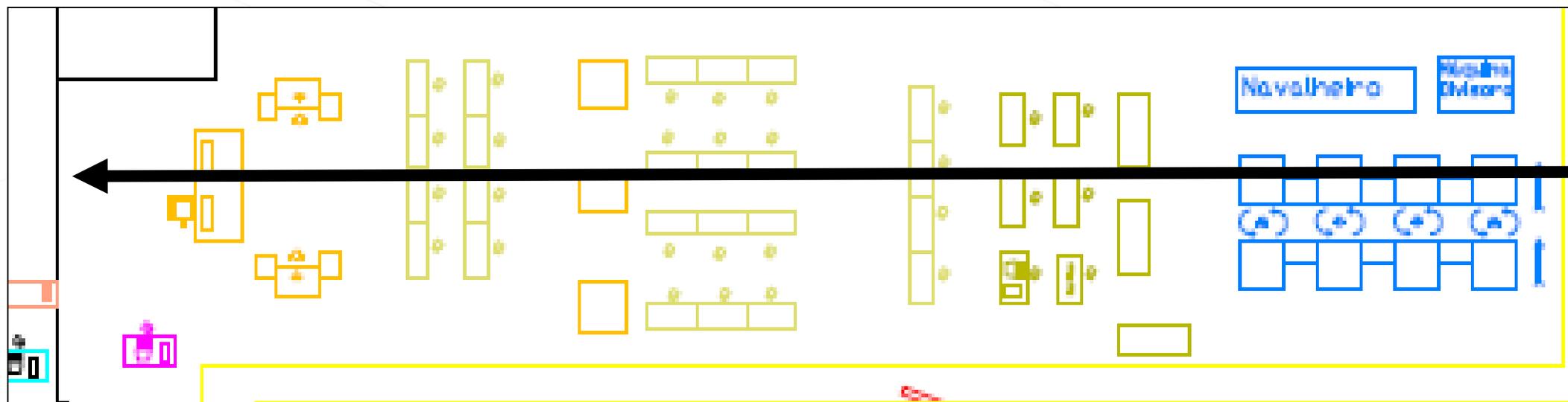


✓ Linhas com 4 costureiras com área de preparo

Foram elaborados 2 propostas de layout, onde foram levantados os seguintes requisitos:

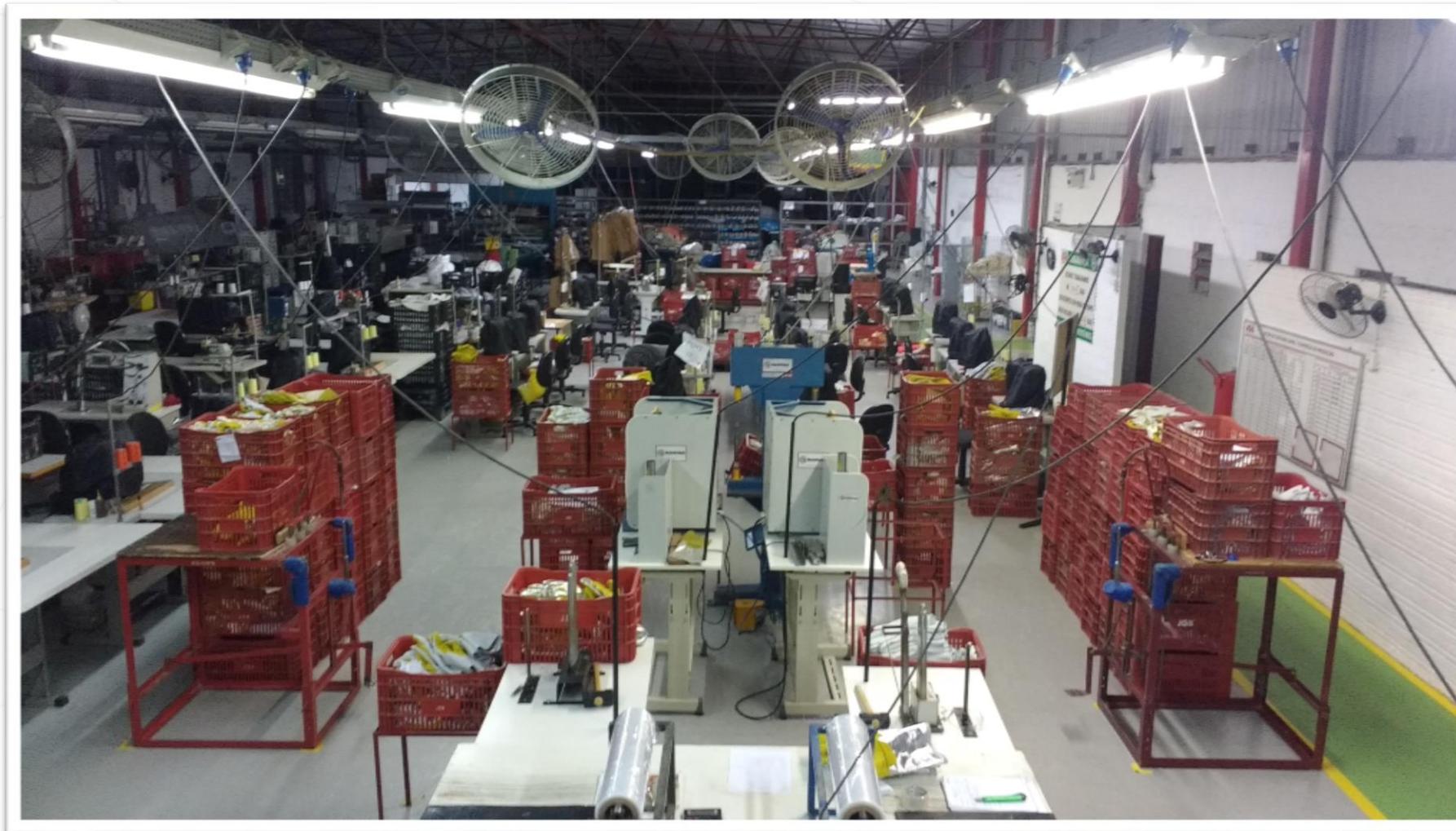
- ✓ Aproximação dos processos;
- ✓ Melhor fluxo;
- ✓ Diminuir estoque entre as linhas.

ANÁLISE- PROPOSTA FINAL



- ✓ Aproximação das áreas de corte, preparo e finalização;
- ✓ 4 linhas de fechamento;
- ✓ Metas por Linha;
- ✓ Fluxo contínuo ←

RESULTADOS OBTIDOS



RESULTADOS OBTIDOS



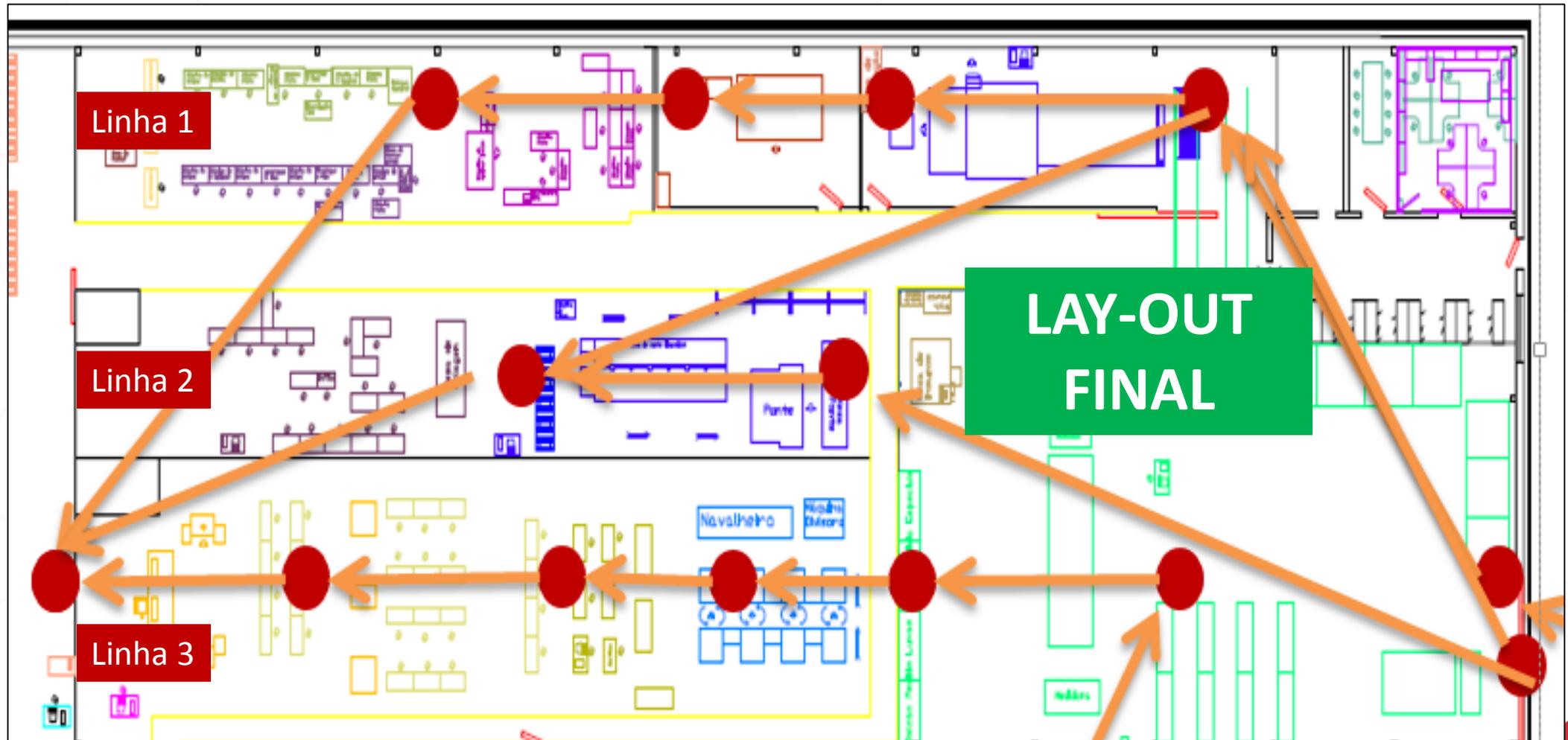
INDICADOR	MEDIÇÃO INICIAL	META	MEDIÇÃO FINAL	RESULTADO
Produtividade	9.800	20%	13.200	34%
Movimentação	15.570m	-50%	1.392m	92%
Qualidade – Retrabalho / Refugo	2464	-50%	267	89%



RESULTADOS OBTIDOS

- ✓ Fluxo contínuo e claro para os colaboradores;
- ✓ Cada etapa revisa seu processo, redução de retrabalho;
- ✓ Incremento da produtividade.
- ✓ Aproximar setor de corte, montagem de kit (preparo), costura e acabamento.
- ✓ Criar padrão montagem de kit;
- ✓ Fluxo Balanceado.

RESULTADOS OBTIDOS



OBRIGADO



Inovação para proteção à vida.

JGB - Equipamentos de Segurança S/A

Rua JGB, nº 113 - RS 401, Km 23 - São Jerônimo-RS - CEP: 96700-000

Fones: +55 (51) 3651.8888 | www.jgb.com.br