



## LEAN OFFICE

# Uma Abordagem Prática para Alto Rendimento de Atividades Administrativas

Registro de uma “Conversa com Amigos”  
LIVE no ZOOM em 22/10/2020

**Paulo GHINATO, Ph.D.**

Lean Way Consulting

11 96455 0773

@ghinatopaulo

ghinato@leanway.com.br

Whatsapp:

Instagram:

E-mail:

# O Palestrante: Trajetória

- Paulo Ghinato é o **Fundador** e **CEO** da Lean Way Consulting e **Senior Consultant** da Hirayama Consulting - Japão.
- Ghinato é Ph.D. em Engenharia de Sistemas de Manufatura pela **Universidade de Kobe**, Japão.
- Mestre em Engenharia de Produção e Engenheiro Metalúrgico pela **UFRGS**.
- Mais de **35 anos** de experiência profissional como engenheiro, especialista, professor universitário, executivo, mentor e consultor.
- Publicou **livro** e dezenas de **artigos** sobre Gestão de Operações e Lean.
- Atuação na **Academia**, em Programas de Especialização, Mestrado e Doutorado, tendo pesquisado, lecionado e orientado Mestrandos nas Universidades Federais do Rio Grande do Sul e de Pernambuco.
- Atualmente é **Professor** Convidado de inúmeros Programas de Pós-Graduação em Universidades em **SP, MG, ES, SC, RS, MA e PE**.
- Ghinato iniciou sua Jornada Lean há **28 anos**, quatro dos quais passados no Japão, para onde retorna anualmente, conduzindo as **Missões Técnicas ao Japão**. Sua experiência com Lean System inclui mais de 10.000 horas de atividades de kaizen em diversas plantas industriais e operações de serviços no Brasil e Exterior.

Nossa abordagem é fruto de:

- Anos de experimentação **prática**:
  - **28 anos** de envolvimento com **Lean System**
  - **35 anos** de **experiência** em dezenas de segmentos da **Indústria & Serviços**
- **Associações** Estratégicas:  *Thinking future together* **HIRAYAMA**
- Trabalho em **Equipe** + Postura “**hands-on**”
- **Sólida formação**: Especialistas, Mestres e Doutores em Engenharia
- **Metodologia** estruturada e flexível

# Quem conhece, **CONFIA**



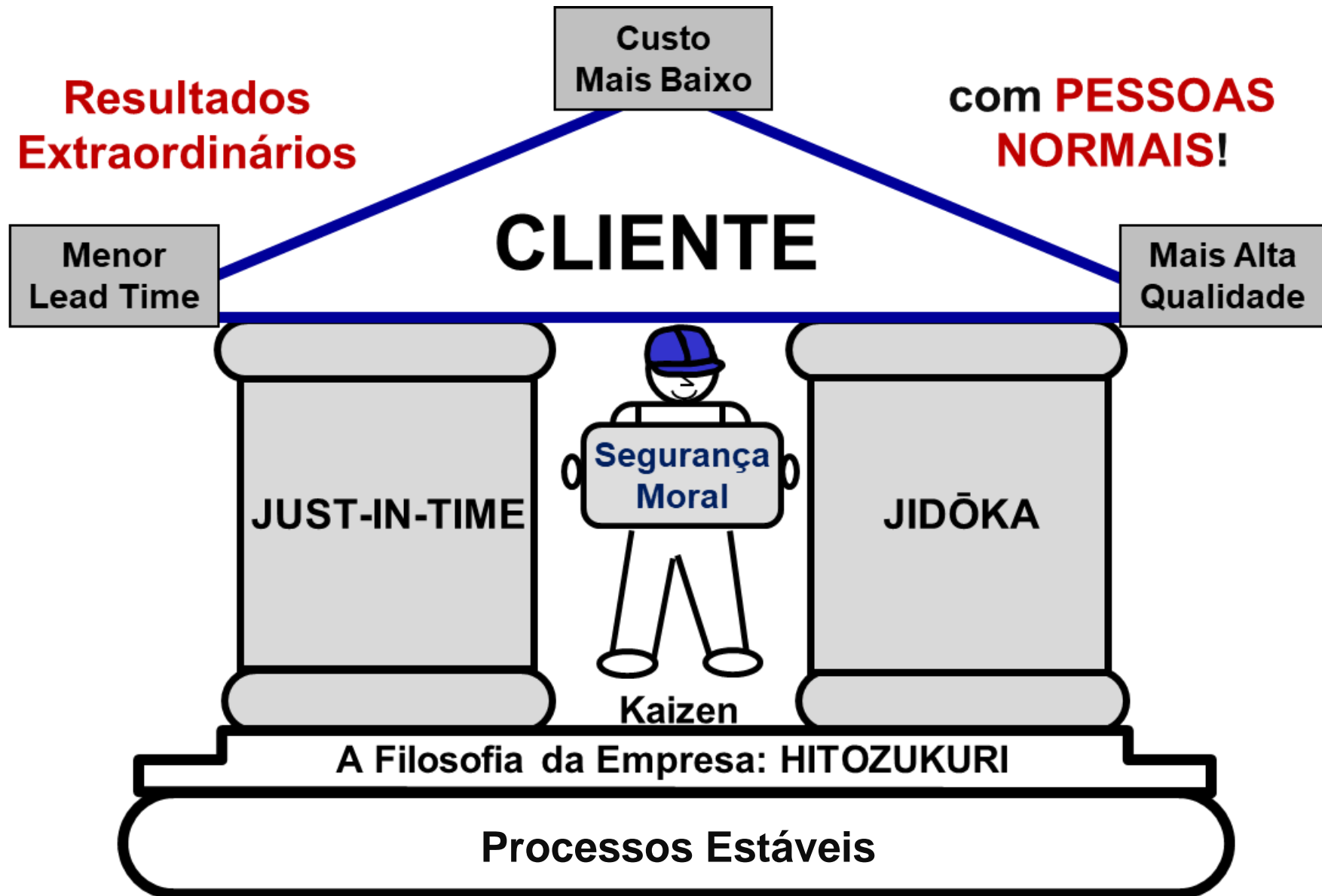
Em 18 Anos: > 300 Projetos; 100 Clientes; 14 Países



# O que é Lean Office?

- **Lean Office** é a denominação genérica comumente utilizada para definir o conjunto de **conceitos, práticas e ferramentas** de gestão transferidas e adaptadas do ambiente original da manufatura (lean manufacturing) para diversos negócios, processos e atividades cuja **ênfase** recai sobre a **gestão do fluxo de informações**.

# As Pessoas como Fator Chave

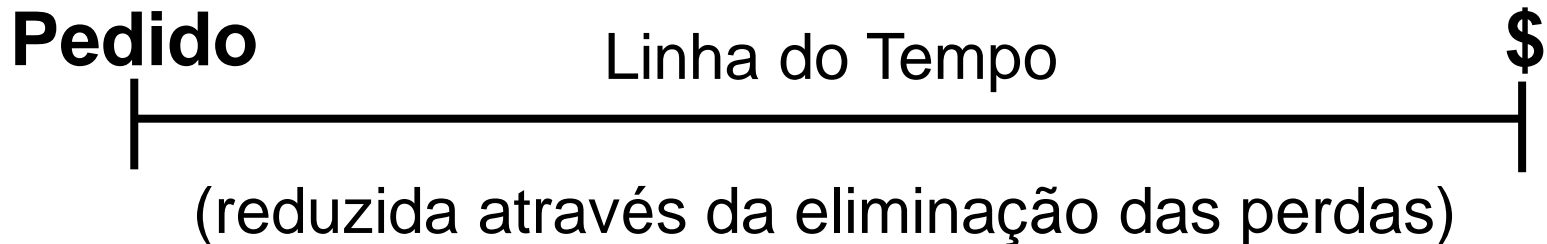


# Por que a preocupação com o “fluxo”?



“Tudo o que estamos fazendo é olhar a linha do tempo, tratando de reduzi-la através da remoção dos desperdícios que não agregam valor.”

Taiichi Ohno  
Ex-Vice-Presidente Toyota  
Pai do Sistema Toyota de Produção



**Fluxo = movimento contínuo, sem estagnações**

# As 7 Perdas Clássicas

Perda	Fluxo	Processo
Superprodução	X	
Transporte	X	
Processamento	X	
Estoque	X	
Defeito	X	
Espera	X material informação cliente	X máquina operador
Movimentação		X



# Os Mecanismos “Lean no Office”

- **Gestão de Processo (Estabilidade Básica)**
  - 5S (housekeeping)
  - Gestão à Vista
  - Trabalho Padronizado
  - Solução de Problemas (MIASP)
  - Genba Walk
  - Auditoria Escalonada (kamishibai)
  - Cadeia de Ajuda
  - Multifuncionalidade e Rendição
  - Troca Rápida de Ferramentas (TRF)
  - Abastecimento e Saída (supermercados, buffers, filas)
  - Rendição de Operadores
  - Manutenção de Equipamentos & Recursos
- **Gestão dos Fluxos (os 3 R's)**
  - Ritmo (Takt Time)
  - Rotas Inequívocas
  - Rotinas de Movimentação (mizusumashi)

# Gestão dos Fluxos a Partir dos 3 R's

## Ritmo

- É o **pulso** da operação e garantia de **conexão** entre os processos a partir da lógica cliente-fornecedor. É o pulso ditado pelo ritmo da demanda (**Takt Time**) que permite dimensionar recursos em seu **melhor nível de eficiência**



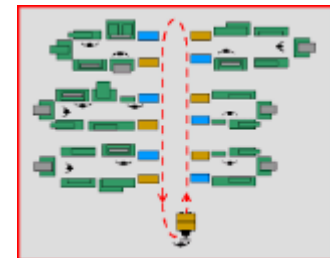
## Rotas Inequívocas

- **Caminhos** ou percursos estabelecidos, **padronizados** e facilmente **identificáveis**, ao longo dos quais “devem fluir” materiais (frequentemente agrupados em famílias), informações ou clientes



## Rotinas de Movimentação

- Garantia do fluxo do “ente” **pelas “rotas”, no “ritmo”** definido. Sempre alocar **todas as atividades de transporte do ente que flui** aos **agentes de fluxo** (movimentadores, abastecedores, mizusumashi) e balancear este contingente



# Fluxos Produtivos X Administrativos

## Produtivos

- Processamento de materiais
- Dependência de máquinas e equipamentos
- Tempos de Ciclo definidos
- Estoques visíveis
- Preocupação com erros e retrabalhos
- Preocupação com Trabalho Padrão

## Administrativos

- Processamento transacional (de informações)
- Maior dependência de pessoas
- Tempos de Ciclo variáveis
- Estoques invisíveis
- Retrabalhos não registrados
- Trabalho não padronizado

# Elementos dos 3 R's “no tempo & espaço” – Na Fábrica

## Ritmo

- programação (horários) de partida, passagem em cada ponto e retorno
- frequência do ciclo
- níveis mínimo e máximo dos estoques em todas as posições

## Rotas Inequívocas

- sinalização de vias/corredores: sentido do fluxo
- ponto de partida/pontos de parada/ponto de chegada (origem/destino)
- tempo de deslocamento entre pontos/etapas

## Rotinas de Movimentação

- amplitude (acoplada/desacoplada) (montar kit + alimentar; somente alimentar)
- sequência de atividades
- volumes (tamanho do lote; padrão de embalagem)
- meios (manual, carro, rebocador, empilhadeira, ponte rolante, AGV,...)
- tempo de execução das atividades (carregar, descarregar, etc.)

# Elementos dos 3 R's “no tempo & espaço” – No Office

## Ritmo

- programação (horários) de despacho, passagem em cada ponto e eventual retorno do documento
- frequência do ciclo
- níveis mínimo e máximo dos estoques (espera) em todas as posições

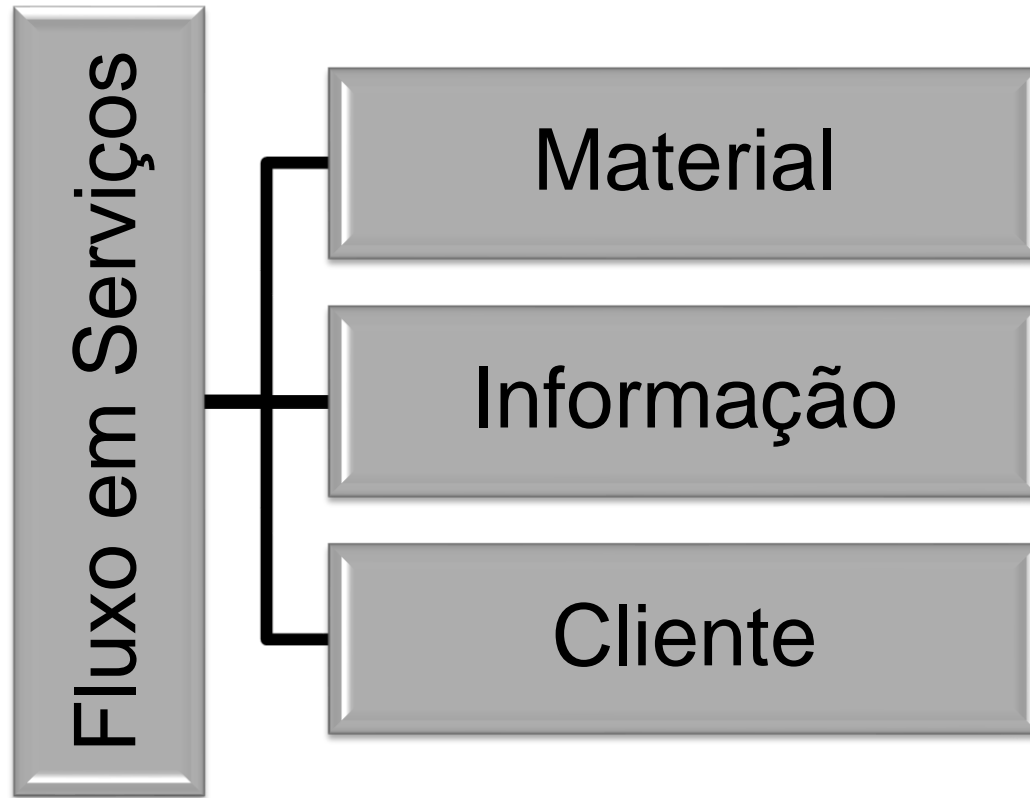
## Rotas Inequívocas

- sinalização de entrada/saída de documentos em escaninhos e qualquer ponto físico visível de espera
- “mapa” ou “fluxograma” sinalizando “rota” do documento
- sinalização virtual de status do fluxo do documento/formulário no sistema
- tempo de deslocamento entre pontos/etapas

## Rotinas de Movimentação

- amplitude (acoplada/desacoplada) (preparar/montar pacote informações + transferir)
- sequência de atividades
- volumes (tamanho do lote; padrão do “pacote de envio”)
- meios (manual, sistema dedicado, e-mail, Whatsapp, Intranet,...)
- tempo de execução das atividades (preencher, checar, validar, enviar, etc.)

# Fluxo em Serviços

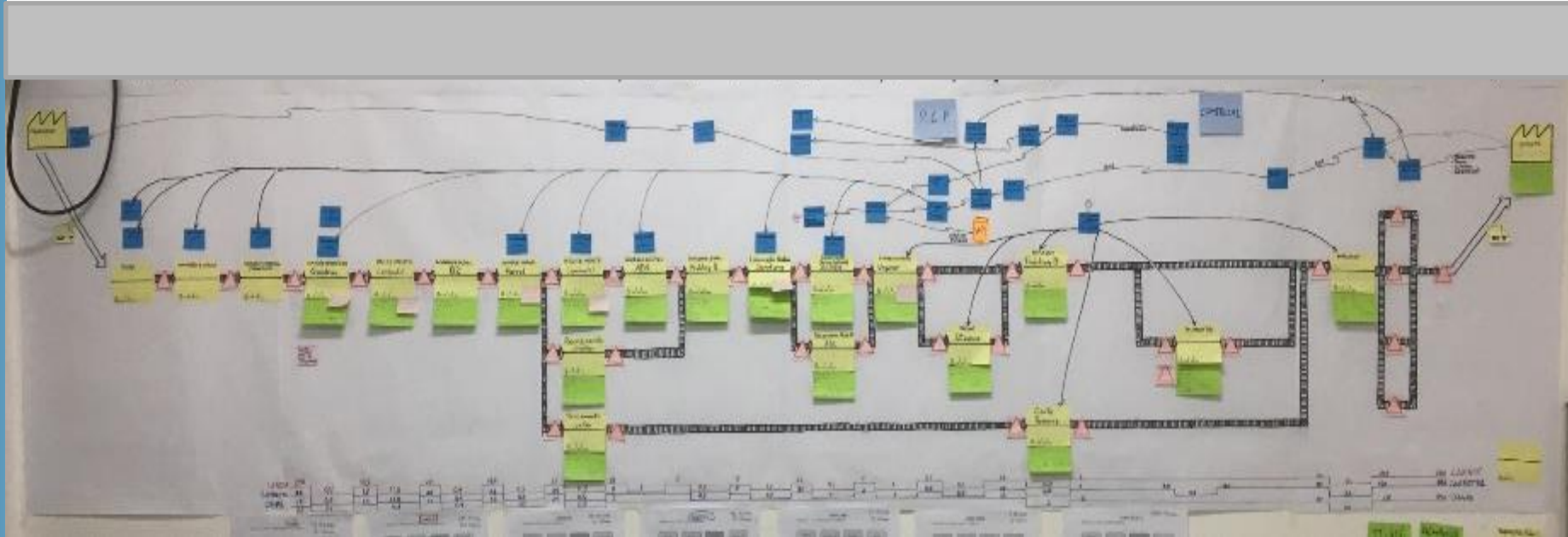


# **O “Status” da Gestão de Fluxo na Manufatura**

**Alguns Casos Reais**

**(uma pequena amostra de mais de 700 VSM's...)**

# Bobinas de Ligas de Latão – Mapa do Fluxo de Valor



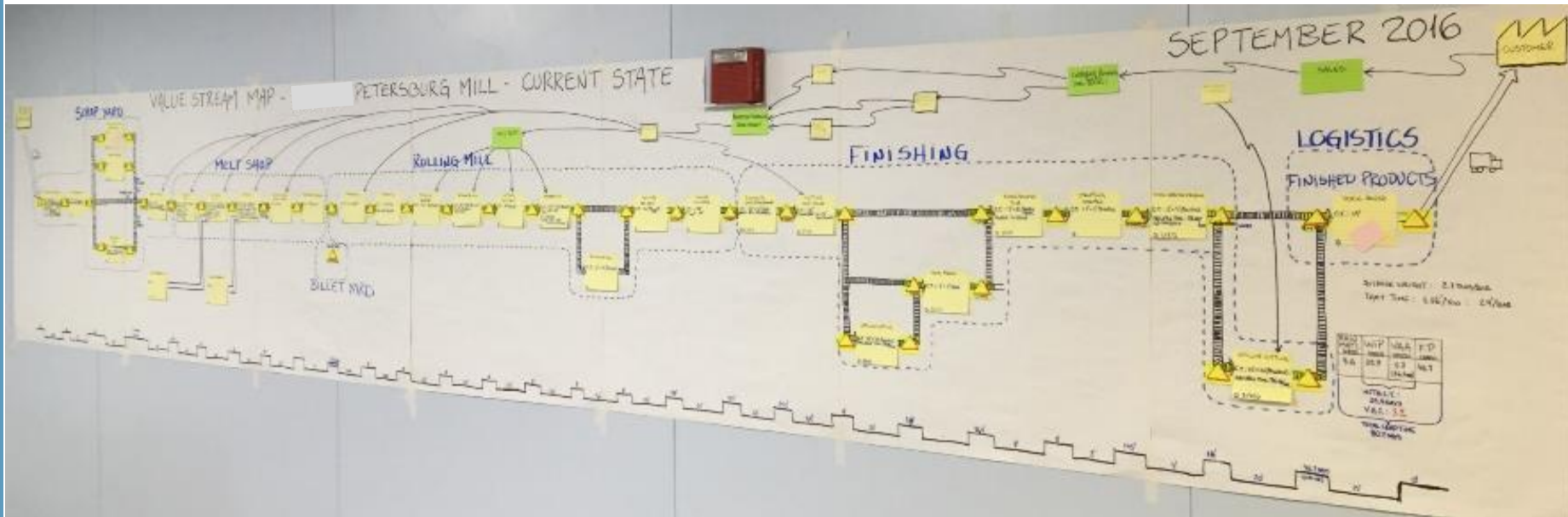
**Lead Time Total: 49,0 dias**

**Lead Time Manufatura: 21,3 dias**

**IVA: 3,0% (1,4 dia)**



# Perfis Estruturais em Aço – Mapa do Fluxo de Valor

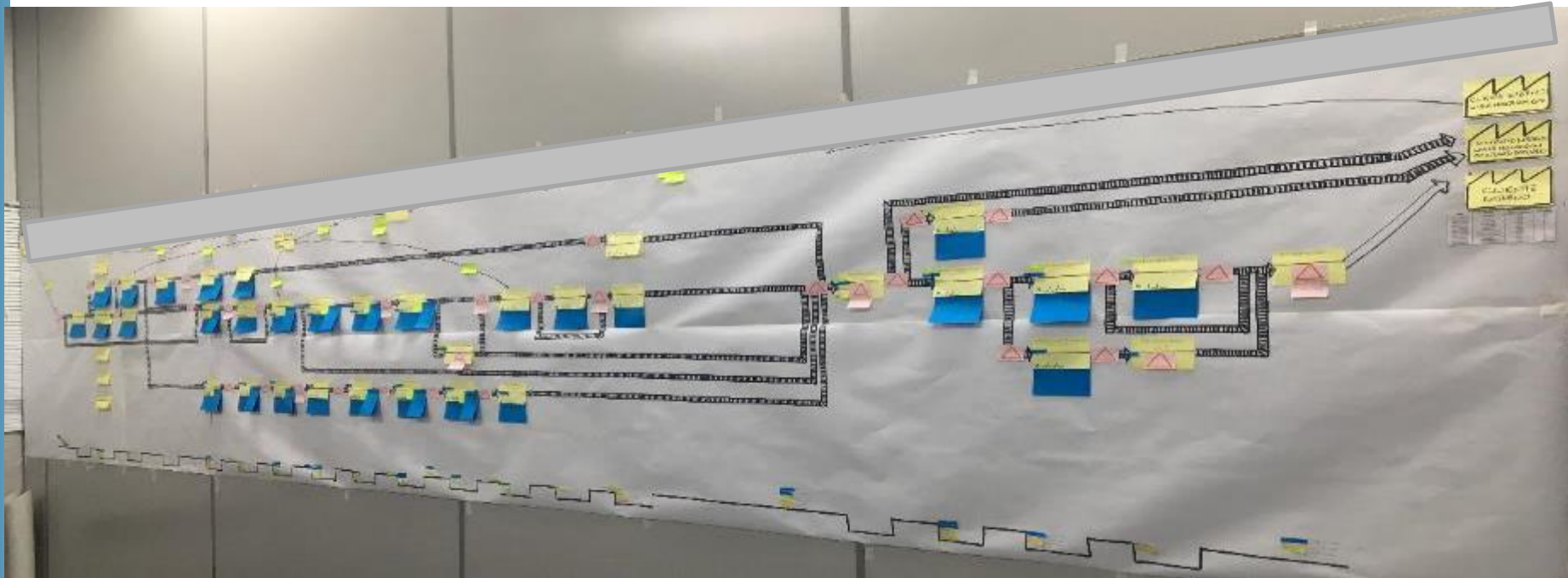


**Lead Time Total: 80,7 dias**

**Lead Time Manufatura: 24,4 dias**

**IVA: 3,0% (16,4 h)**

# Componentes Suspensão – Mapa do Fluxo de Valor



**Lead Time Total: 40,6 dias**

**Lead Time Manufatura: 39,0 dias**

**IVA: 4,6% (1,8 dia)**

# O “Status” da Gestão de Fluxo

## - Office & Serviços -

### Alguns Casos Reais





# Mapa de Raias: Lançamento de Novos Produtos



- Lead Time Total: **10,5 meses**
- IVA: **2,2% (5,2 dias)**



# **Lean Office**

## **Oportunidades**



# Típicos Problemas com Processos Transacionais

- Lead Times **longos** e sujeitos a grandes variações
- **Complexidade** e falta de **conexão** entre os processos, dificultando a visualização do fluxo e das causas de sua interrupção
- Baixo nível de **integração** dos subsistemas, com frequente uso de “planilhas paralelas”, gerando excesso de transições entre telas/protocolos, duplicação de registros, double-check e acentuado risco de **erro**
- Excesso de **handovers**
- Verificações/controles ineficientes e em **excesso**, aumentando o lead time total
- Baixo nível de utilização de mecanismos de **solução de problemas**, causando recorrência dos mesmos e alto nível de retrabalho; falhas e retrabalhos raramente são registrados

# Típicos Problemas com Processos Transacionais

- **Ciclo, sequência e tempo** das atividades tácitos e não padronizados; padrões existentes subutilizados
- Elevados tempos de espera entre etapas
- Ausência de indicadores para **monitoramento** das **filas** por etapa de processo
- Elevada dependência de processamento de elementos físico impressos (formulários, memorandos, etc.) (baixo nível de **automação** e informatização)
- **Balanceamento** do Quadro de Lotação essencialmente empírico
- Precário monitoramento de **desempenho** individual ou por Equipe

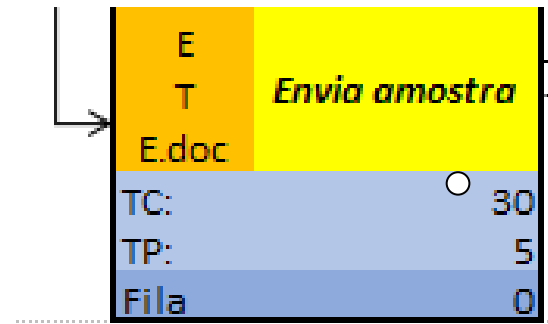
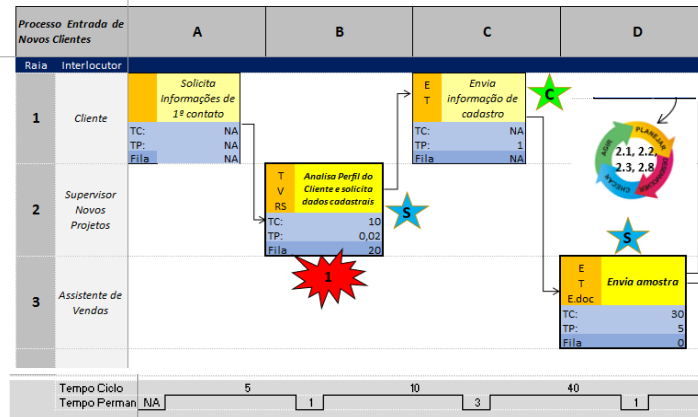
# **Lean Office**

## **Como Enxergar as Oportunidades**

# Mapa de Raias



# Mapa de Raias – Elementos



## ATIVIDADE

- Descrição Atividade
- Sentido do fluxo
- Meio de Trânsito
- Tempo de Ciclo
- Tempo de Permanência
- Fila
- Recursos Envolvidos

## Meios de Trânsito da Informação

E	E-mail no corpo do e-mail	SR.PDF	Salvo na Rede em pdf
FI	Formulário Impressos	V	Verbal
E.PDF	E-mail com anexo pdf	E.DOC	E-mail com anexo doc
MF	Material Físico	St	Site
SR.XLS	Salvo na Rede em xls	RS	Rede Social
E.XLS	E-mail com anexo xls	FD	Formulario Digital
S	Sistema	SR.DOC	Salvo na Rede em doc
T	Telefone		



*Falha Potencial*



*Tratativa ECRS*



*Ações aplicáveis*

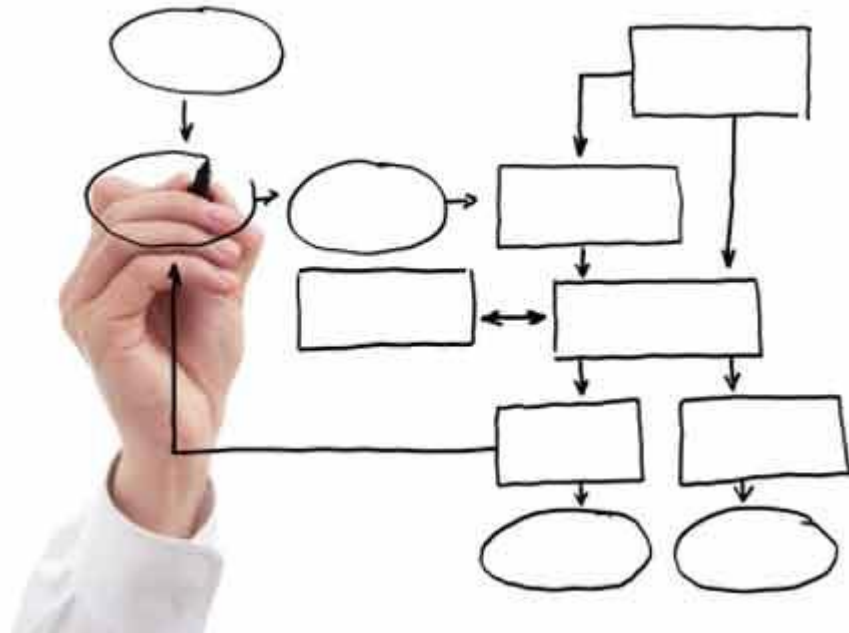


*Linha do tempo*

# ECRS

Forma estruturada de análise de atividades, visando otimizar os processos através de quatro etapas sequenciais:

- Eliminar
- Combinar
- Reduzir
- Simplificar



# **Lean Office**

## **Contramedidas Típicas Aplicáveis**

# Lean Office: Contramedidas Típicas Aplicáveis

- Revisar e otimizar fluxos de informação (**Eliminar/ Combinar/ Reduzir/ Simplificar**), reduzindo erros, handovers e lead time
- Definir **Trabalho Padronizado** (atividades, sequência, tempo padrão) para cada etapa Chave e/ou Críticas
- Implementar mecanismos de gestão do fluxo de informação:
  - **Ritmo** de processamento e avanço dos documentos (takt time, pitch, monitoramento regular diário)
  - **Rotas** inequívocas dos documentos **físicos e eletrônicos** (pontos específicos de parada/espera, volumes e tempos min/máx, entrada/saída)
  - **Rotinas** de movimentação/transferência dos documentos **físicos e eletrônicos**



# Lean Office: Contramedidas Típicas Aplicáveis

- Realizar “Estudo de Demanda do Serviço”, nivelar e definir “Ritmo”, de forma a balancear recursos de acordo
- Definir “Tempos Padrão” para Atividades Chave e/ou Críticas
- Definir capacidade de processamento necessária
- Dimensionar Quadro de Lotação de acordo c/o ritmo
- Revisar micro layout dos processos, integrando estações de trabalho e gerando fluxo contínuo de processamento (redução do tamanho do lote de processamento)

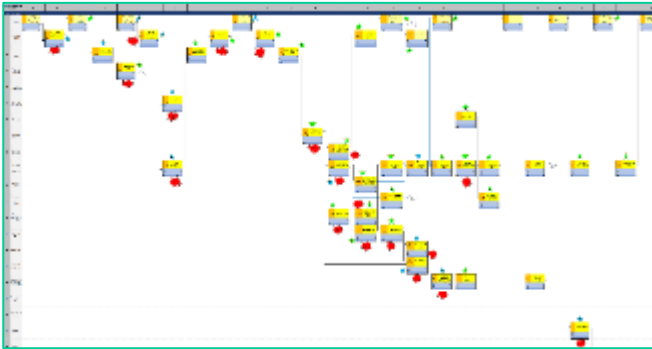
# Case

## LEAN OFFICE

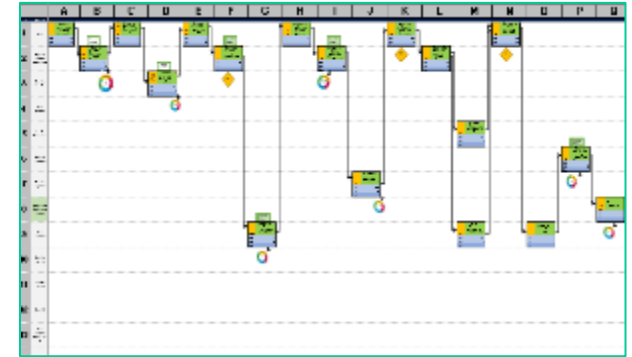
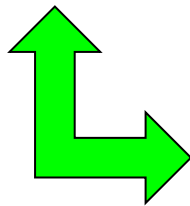
**- Entrada de Novos Clientes -**

# Processo: Entrada de novos clientes

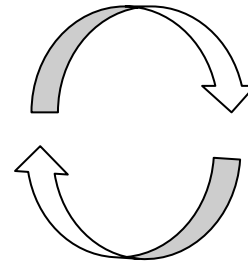
## Abordagem utilizada



*Estado atual*



*Estado futuro*



*Levantamento e análise de alternativas*

*Validação das ações necessárias*

*Integração com TI*

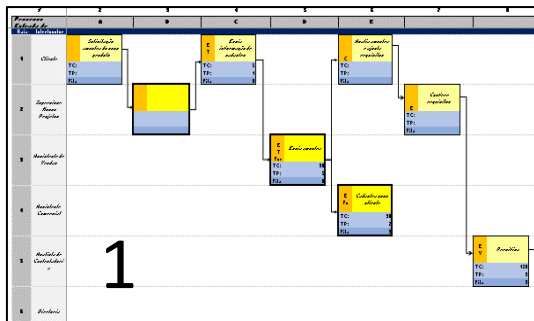
*Visão compartilhada com todos os envolvidos*

# Processo: Entrada de novos clientes

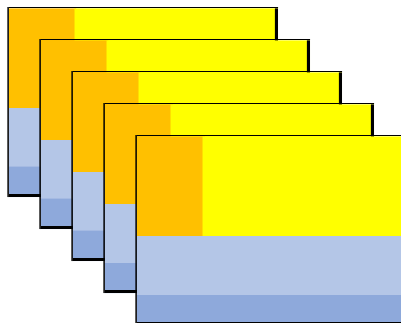
## 1. Mapeamento do processo (Visão estado futuro)

### 1.1. Abrangência

Estado Atual – maio 2017



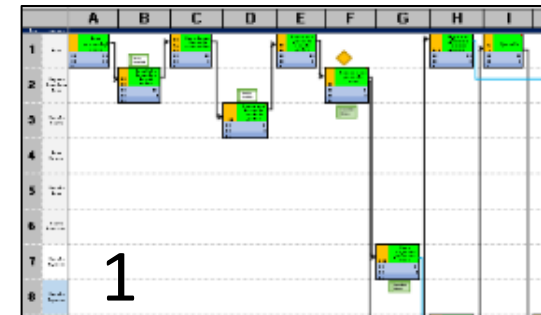
Processo Entrada de novos clientes



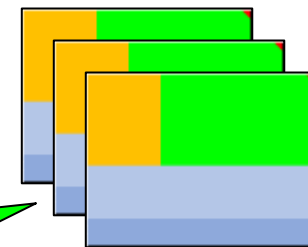
81

Subprocessos

Estado Futuro



Processo Entrada de novos clientes



54

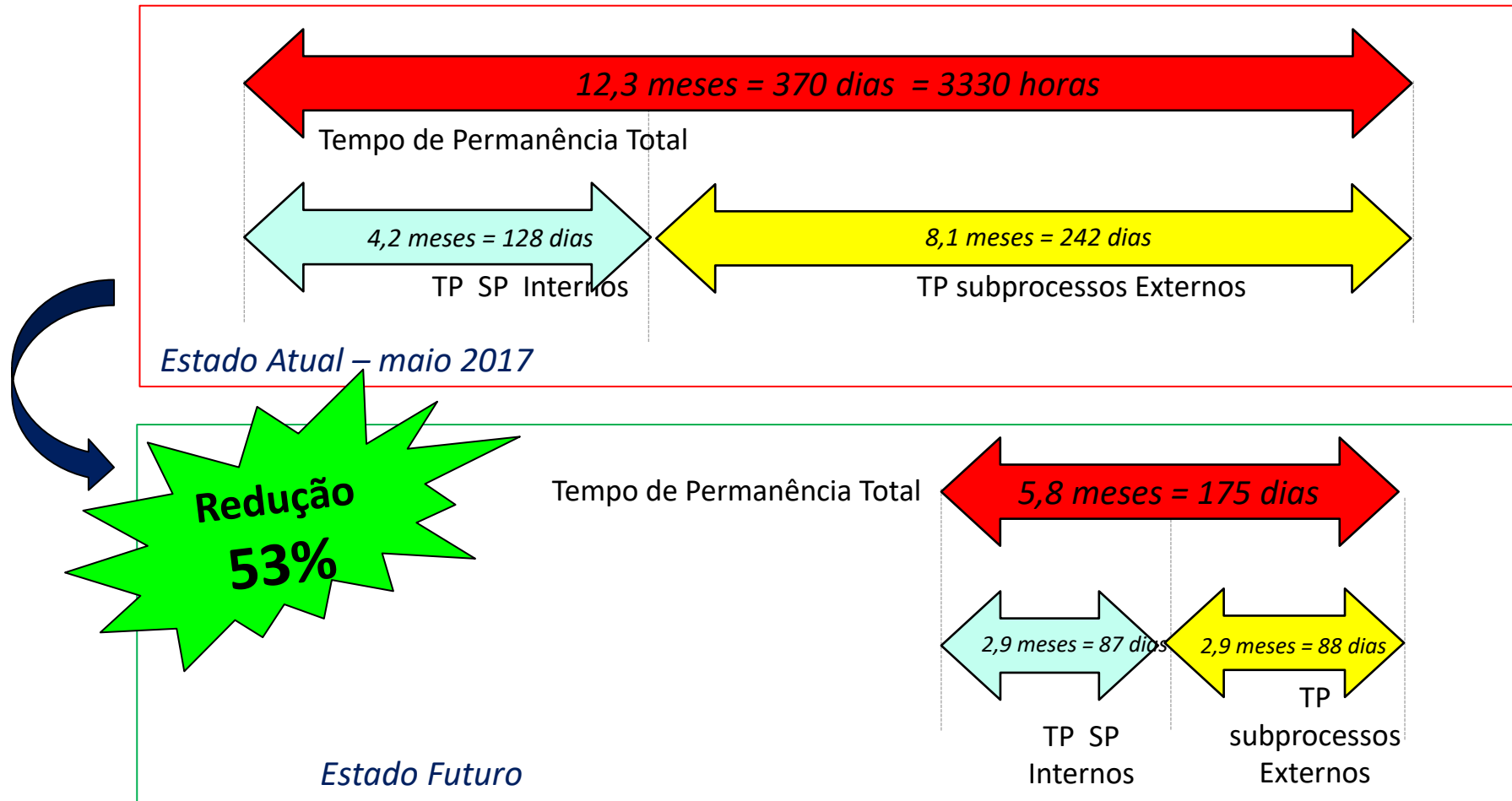
Subprocessos



# Processo: Entrada de novos clientes

## 1. Mapeamento do processo (Visão estado futuro)

### 1.2. Duração

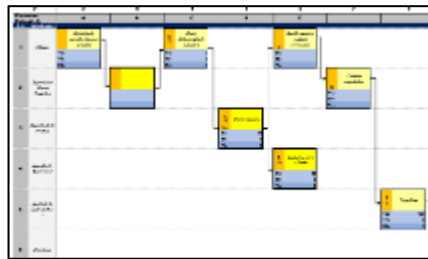


# Processo: Entrada de novos clientes

## 1. Mapeamento do processo (Visão estado futuro)

### 1.3. Recursos Envolvidos

#### Estado Atual – maio 2017



**81** Subprocessos

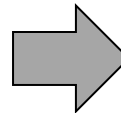
**43** Subprocessos Internos Administrativos

**17** Subprocessos Externos

**21** Subprocessos internos operacionais



*Total de Recursos  
Diretos Coferly = 26  
Pessoas*



#### Estado Futuro



**54** Subprocessos

**25** Subprocessos Internos Administrativos

**13** Subprocessos Externos

**16** Subprocessos internos operacionais



*Total de Recursos  
Diretos Coferly = 8  
Pessoas*

**Redução  
69%**

- **Lean** é sobre “a melhor maneira de fazer” em qualquer ambiente ou negócio; **Lean** é uma forma de “pensar & fazer” sem **PERDAS**.
  - A Essência da Gestão de Operações:  
Aplicável a toda e **qualquer função, sistema ou negócio!!!**
    - Gestão de **Processos** subordinada à
    - Gestão de **Fluxos**
      - **RITMO**
      - **ROTA Inequívoca**
      - **ROTINA de Movimentação**
- Para FLUXO de:
- **MATERIAL**
  - **INFORMAÇÃO**
  - **CLIENTE**
- Um “mundo de oportunidades” e **NECESSIDADES** para o Lean System **fora da manufatura** (serviços, varejo, educação, 3º Setor, ONG’s, ...)

## Paulo GHINATO, Ph.D.

- E-mail: ghinato@leanway.com.br
- WhatsApp: 11 96455 0773
- Cell: 11 96455 0773
- Instagram: @ghinatopaulo
- LinkedIn: linkedin.com/in/ghinato/
- Web: www.leanway.com.br
- Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6330519703836965>

