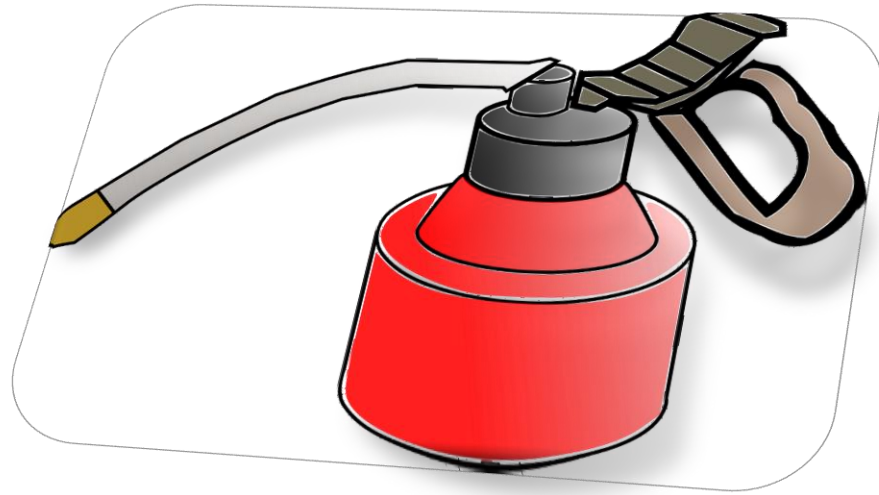


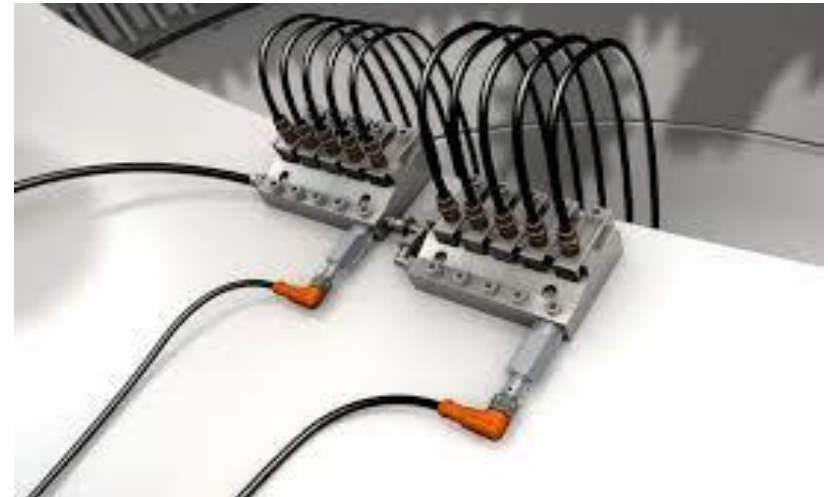
Lubrificação Manual e Automatizada

Stab – Fenasucro 2019





Quais são as principais diferenças entre Lubrificação Manual e Automatizada / Centralizada?



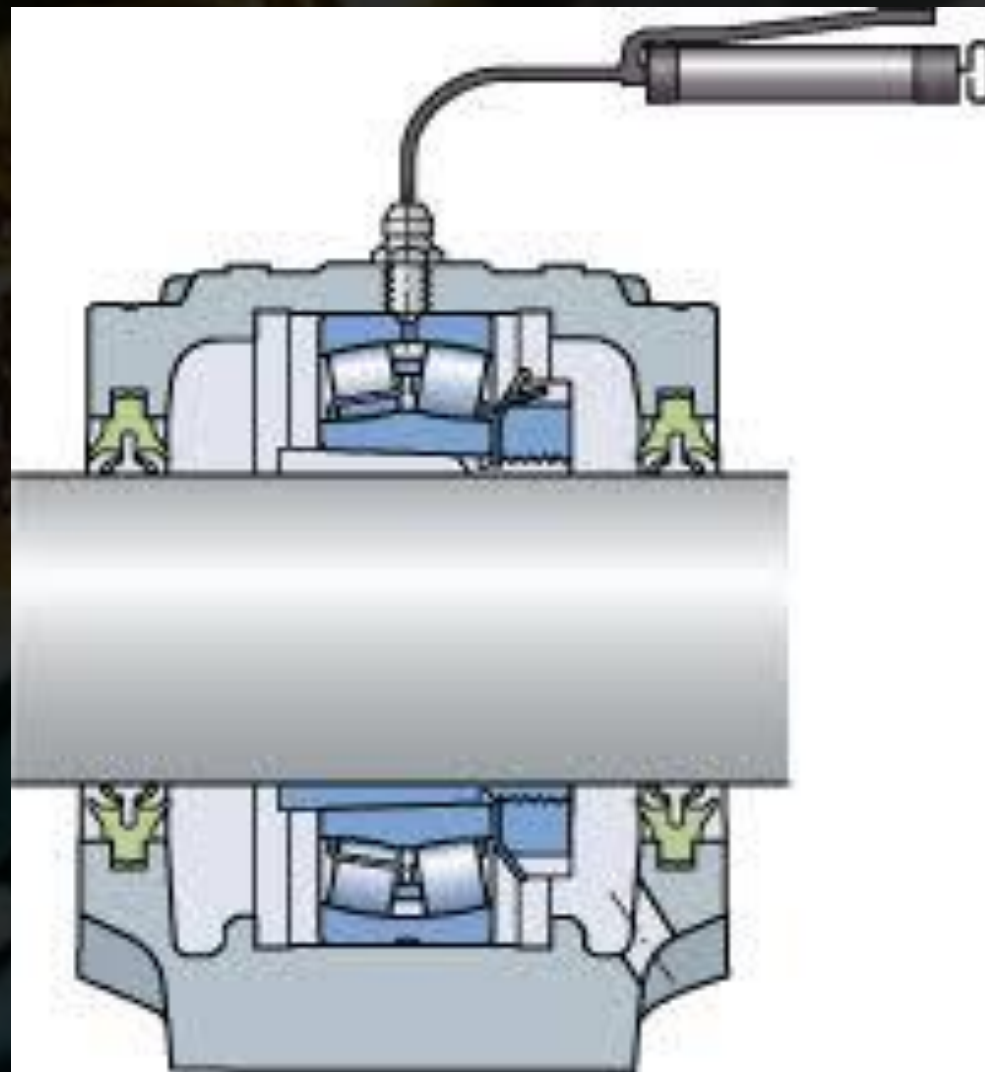
Lubrificação Convencional Manual

Executada Manualmente

Na Maioria dos casos com controle “visual” da quantidade

Obedece a um plano de Lubrificação ou não

Depende diretamente do Lubrificador







Vantagem:

Aproveitamento da Lubrificação para inspecionar os pontos

Desvantagens

Depende Exclusivamente do Homem

Intervalos longos entre uma lubrificação e outra

Maior poluição do Meio Ambiente

Maior consumo de Lubrificante

Maior consumo de Energia

Riscos de Acidentes

Improdutividade

Pode haver esquecimento de alguns pontos

Difícil controle de quantidade

As vezes lubrifica em excesso e
as vezes falta

O excesso de é tão prejudicial
quanto a falta

Diminui a vida útil dos Equipamentos

Imaginem uma situação como essa



Objetivos da Lubrificação Centralizada / Automatizada:

Proporcionar Lubrificação Perfeita

Prolongar a vida da máquina

Reduzir o custo de produção e manutenção:

Oferecer segurança pessoal

Economizar mão de obra:

Diminuir a dependência do homem na lubrificação

Reduzir o consumo de lubrificante

Reduzir consumo de energia



Desvantagem:

Custo de Implantação

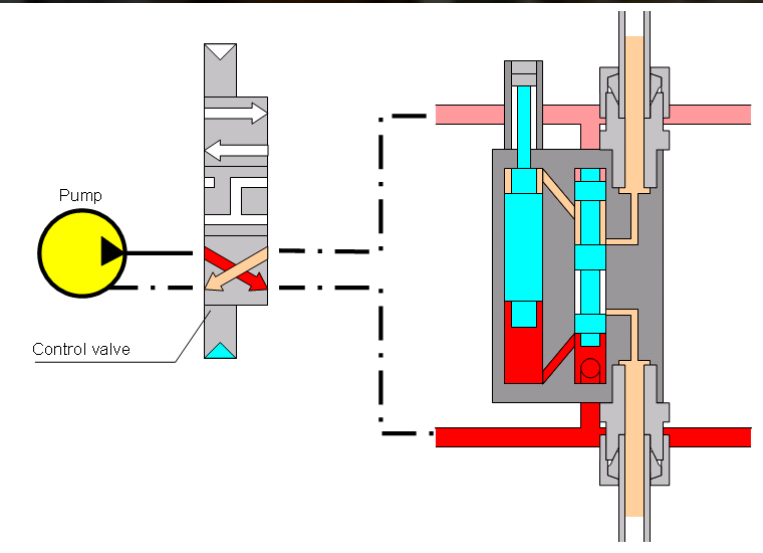
O que pode ser automatizado nas Usinas De Açúcar e Álcool???

- ✓ Mancais da Moenda
- ✓ Mancais das Volandeiras
- ✓ Rodetes
- ✓ Mesas Alimentadoras, Cush-cush, Esteirão, Mancais da Moenda, Esteiras, peneiras rotativas, mesas vibratórias, etc...
- ✓ Redutores
- ✓ Turbinas
- ✓ Desfibradores
- ✓ Picadores
- ✓ Hillo
- ✓ Caldeiras
- ✓ Filtros Rotativos
- ✓ Centrifugas de Açúcar
- ✓ Empacotadeiras
- ✓ Enfardadeiras
- ✓ Esteiras transportadoras
- ✓ Caminhões Canavieiros
- ✓ Colhetadeiras
- ✓ Etc...

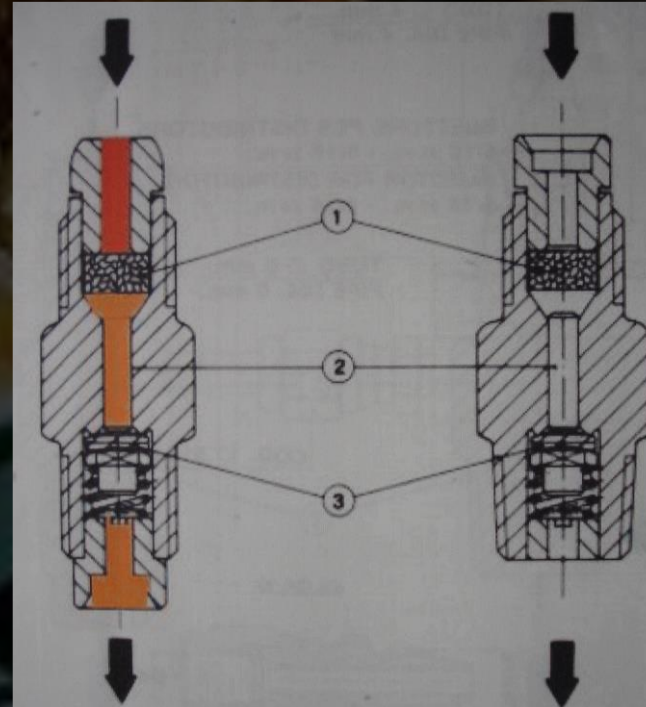
Sistemas mais Utilizados na Usinas

Linha Progressiva

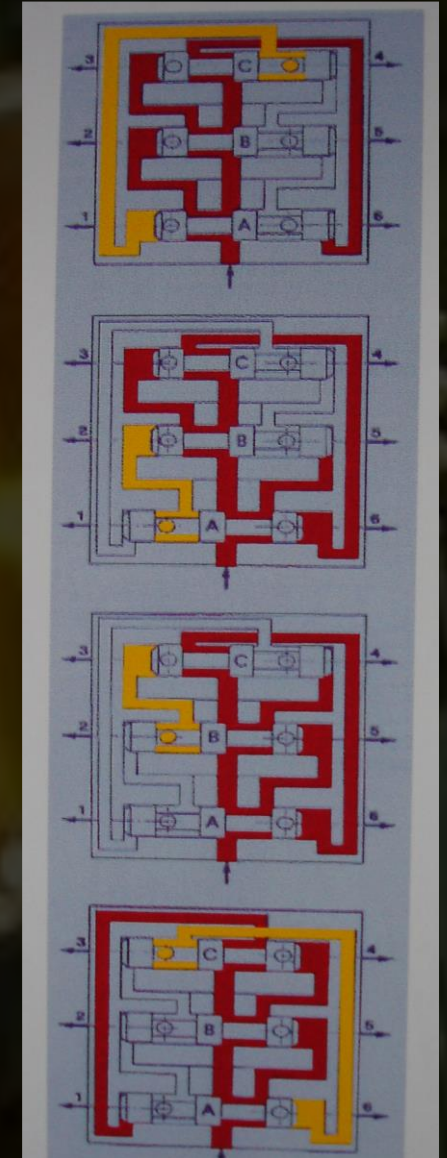
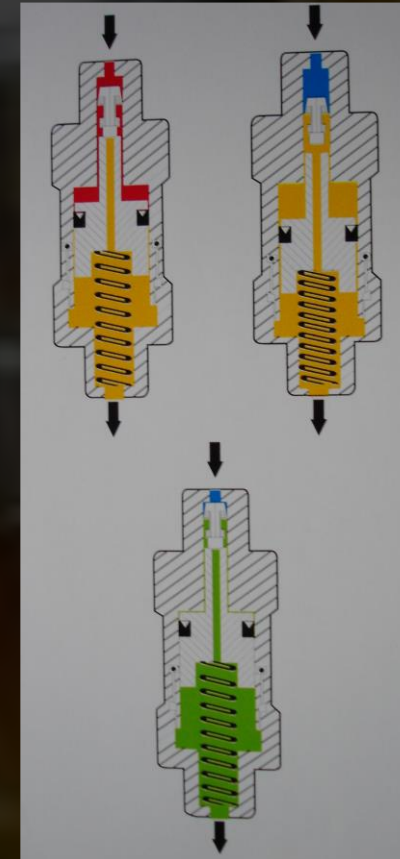
Linha Dupla Dupla

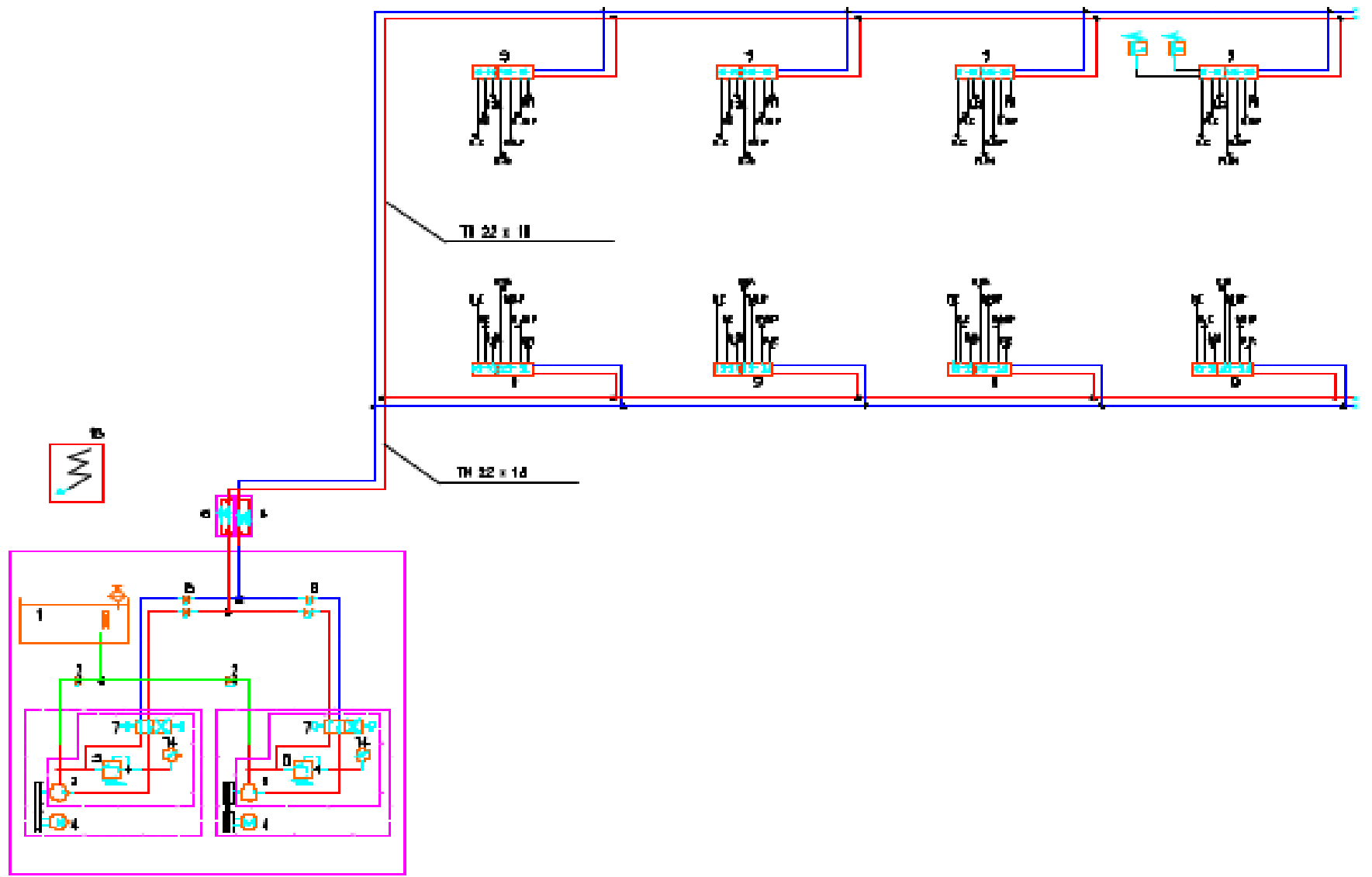


Linha Resistivo / Simples



Linha Simples

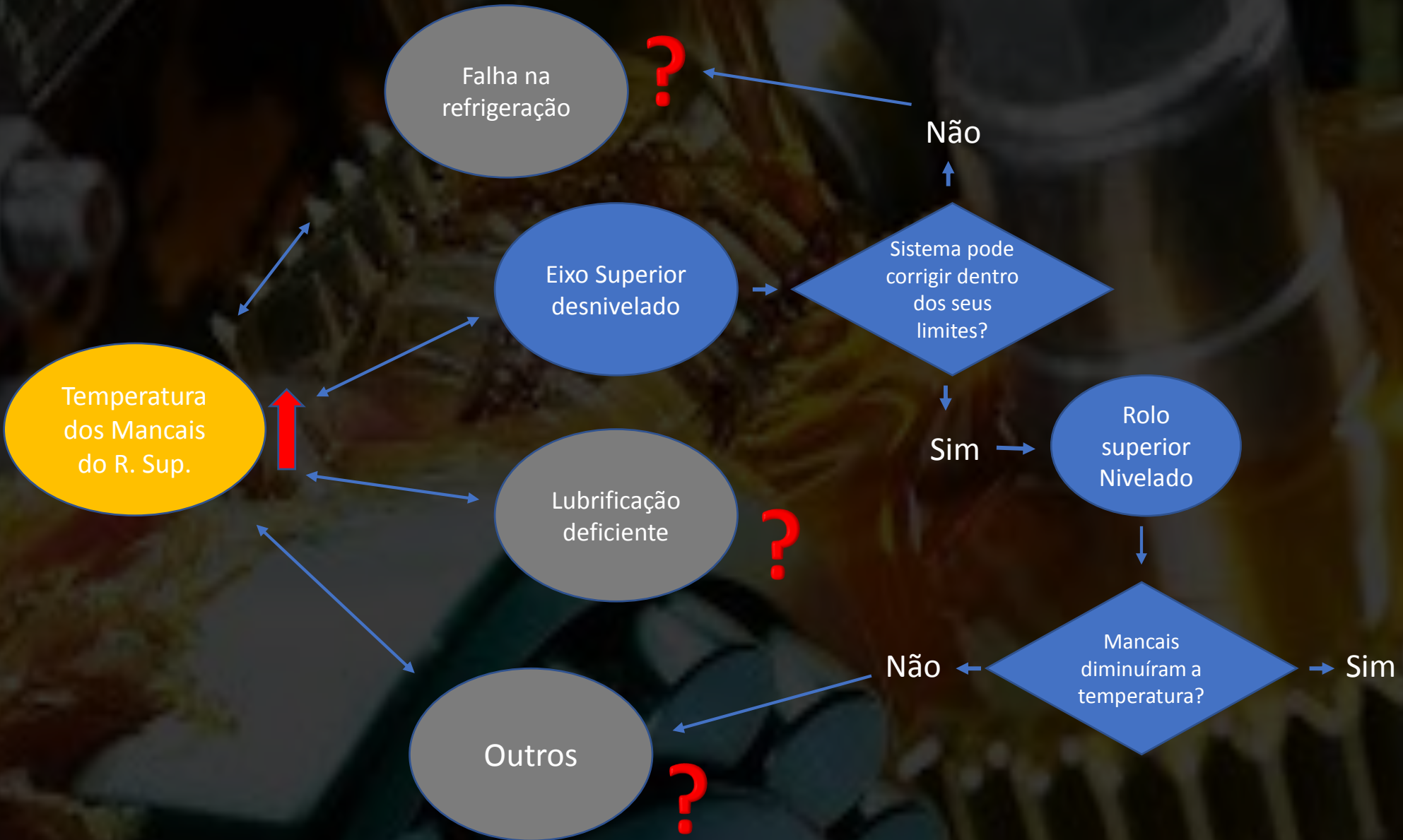


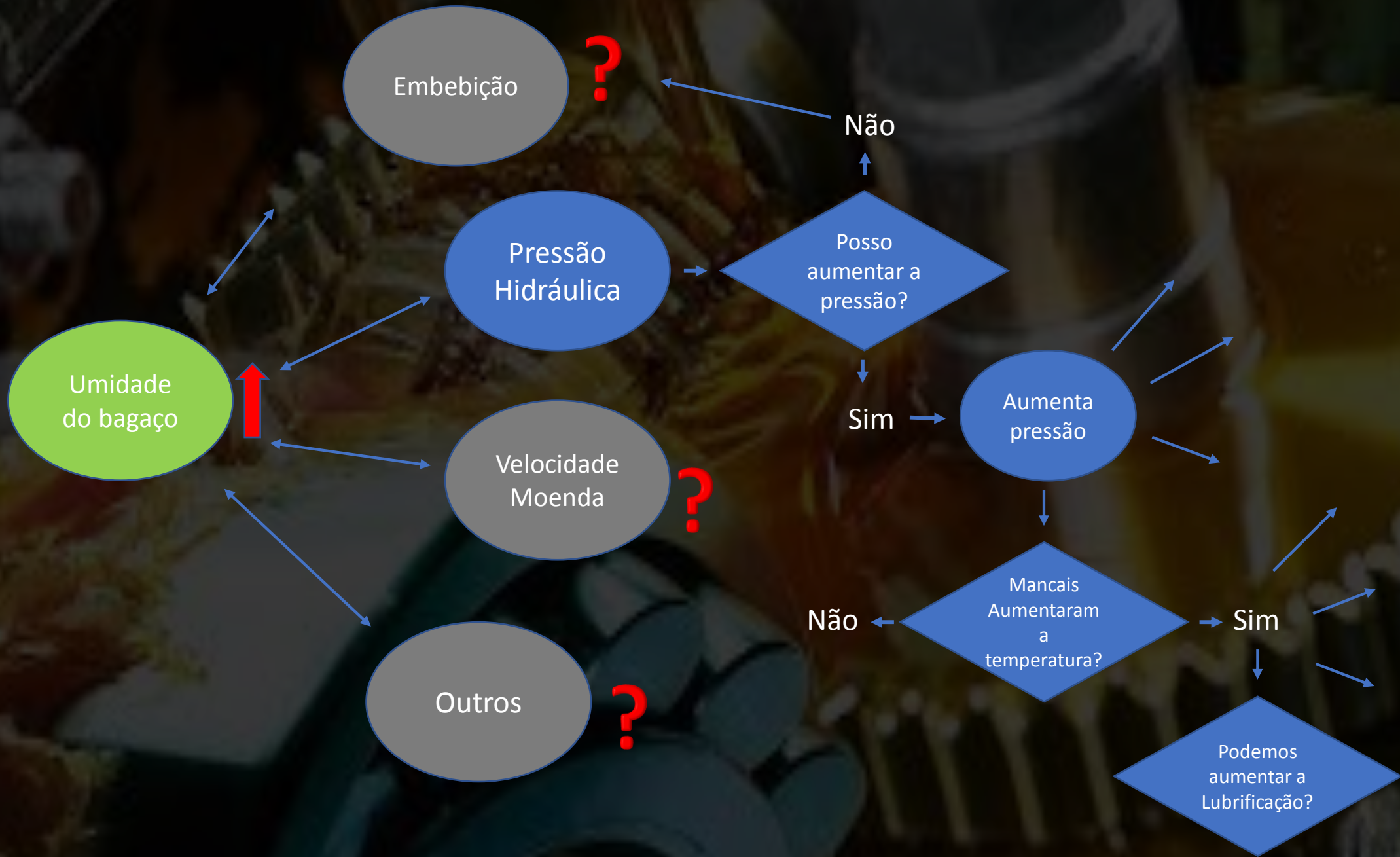


Como automatizar a Lubrificação???

- Plano diretor para definir prioridades
 - Nesse plano temos que pensar em automação como um todo
 - Tudo está interligado.. Estamos falando de **Industria 4.0**
 - Temos que envolver profissionais com diferentes competências:
 - Automação
 - Lubrificação
 - Processos
 - Manutenção
 - Instrumentação
 - Consultores
 - ETC...
- **Investir nas PESSOAS**







Já temos muitos sensores para coleta de dados

- Temperatura
- Posição
- Nível
- Ensjamento
- Contadores de Partículas
- Umidade
- Pressão
- Velocidade
- Vazão
- Etc..

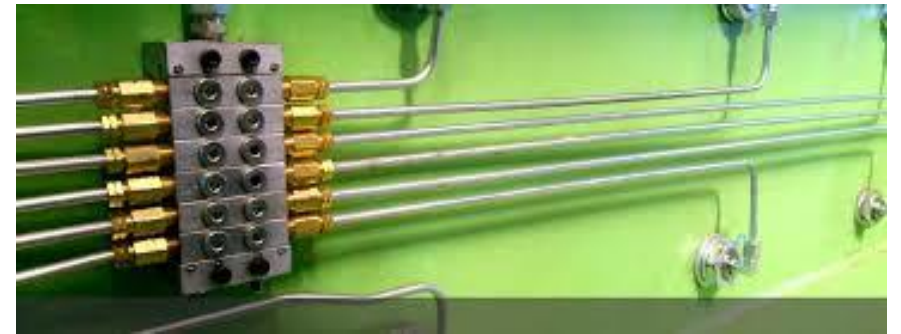
Temos que usa-los e saber oque fazer com esses dados



Os software de inteligência artificial já estão por ai...

Temos Um Longo
Caminho a Percorrer...

Lubrificação Automatizada
tem que estar dentro do
contexto!



A AUTOMAÇÃO
INDUSTRIAL
FAZ PARTE DE
NOSSAS VIDAS.

MUITO OBRIGADO

Paulo Leite

paulo.leite@tectrolnet.com.br

paulo.leite@dinamoautomacao.com.br

