

Gestão de Ativos

ISO 55000

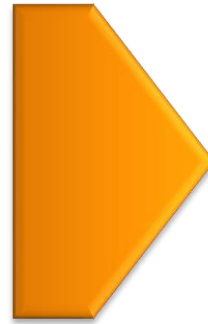
Agenda





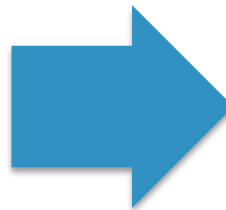
Conceito Gestão Ativos

Definição de Gerenciamento de Ativos



Atividades e práticas sistemáticas e coordenadas por meio das quais uma organização gerencia otimamente os seus ativos e os desempenhos associados a eles, além dos riscos e das despesas durante o ciclo de vida, visando atingir o planejamento estratégico organizacional.

Ou de uma forma mais simples



A melhor maneira de gerenciar ativos físicos para alcançar o resultado desejado e de forma sustentável

O Desafio da Gestão de Ativos



Benefícios ISO 55000

Benefícios



Performance do Ativo



Redução de Custos

Vantagens da implementação

ISO 55.000 – GESTÃO DE ATIVOS

CONFIABILIDADE

- Zero perdas de produção;
- Máximo tempo entre falhas;
- Menor custo de oportunidade;
- Garantia da quantidade e prazos aos clientes.

DISPONIBILIDADE

- Melhora da performance;
- Paradas mais curtas;
- Tempo de reparo menor;
- Aumento da produtividade.

MANUTENIBILIDADE

- Qualidade adequada dos procedimentos;
- Máximo tempo para descarte dos ativos;
- Qualidade assegurada dos equipamentos.

SUPPORTABILIDADE

- Histórico técnico dos equipamentos;
- Padronização dos procedimentos de manutenção e conservação;
- Programa de capacitação de manutentores e operadores.



O que se espera
com a
implementação da
ISO 55000



The image shows two men in industrial workwear. The man on the left is wearing a white hard hat, safety glasses, and a dark blue shirt with a name tag. The man on the right is wearing a dark blue jacket with a name tag that says 'Tereos' and a patch on the sleeve. Both are looking upwards and to the right. The entire image has an orange tint.

Diagnóstico Maturidade Manutenção

Objetivo do Diagnóstico de Gestão da Manutenção



AUMENTAR A
CONFIABILIDADE
DOS ATIVOS



OTIMIZAR OS CUSTOS
COM MANUTENÇÃO
DOS ATIVOS



O diagnóstico é realizado através de entrevistas, considerando desde o público operacional até a diretoria, objetivando identificar as principais oportunidades no processo de Gestão de Manutenção em relação ao cenário de Excelência estabelecido globalmente.

Temas de avaliação no diagnóstico de maturidade

A - CULTURA DA EMPRESA EM RELAÇÃO À MANUTENÇÃO

B - ORGANIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

C - AUTORIZAÇÃO E CONTROLE DOS TRABALHOS

D - CONTROLE DE CUSTOS E ORÇAMENTOS

E - PROGRAMAÇÃO E PLANEJAMENTO DE MANUTENÇÃO

F - ALMOXARIFADO

G - MANUTENÇÃO PREVENTIVA E PREDITIVA

H - PROGRAMA DE LUBRIFICAÇÃO

I - MANUTENÇÃO BASEADA NO OPERADOR

J - CUMPRIMENTO DAS NORMAS DE SEGURANÇA, HOUSEKEEPING E MEIO AMBIENTE

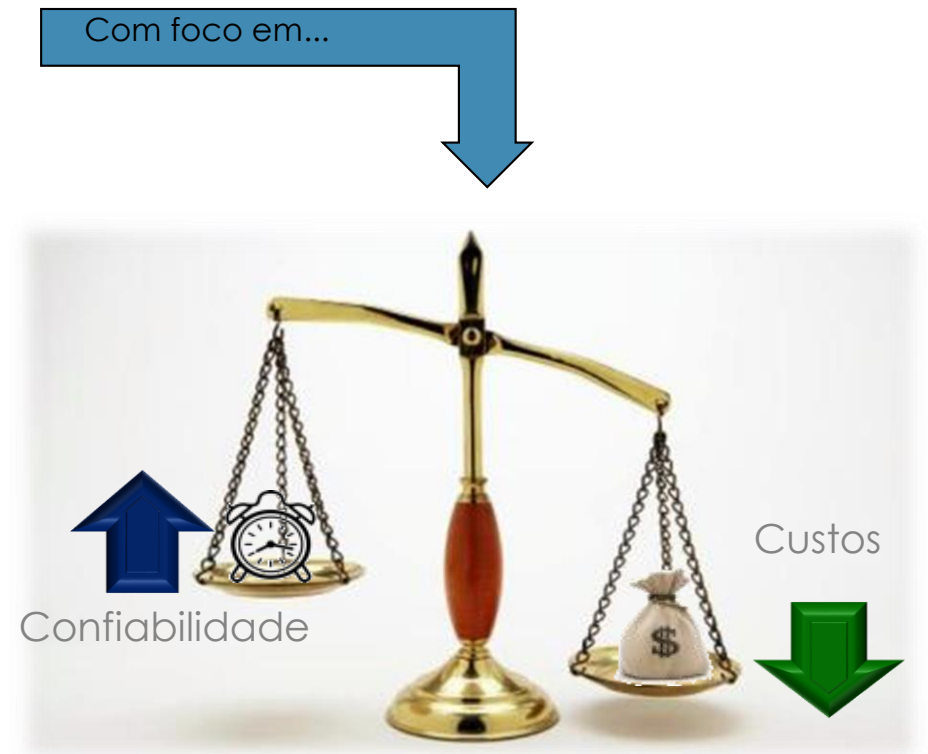
K - DESENVOLVENDO AS HABILIDADES DOS FUNCIONÁRIOS

L - MEDIÇÃO DO DESEMPENHO DA MANUTENÇÃO

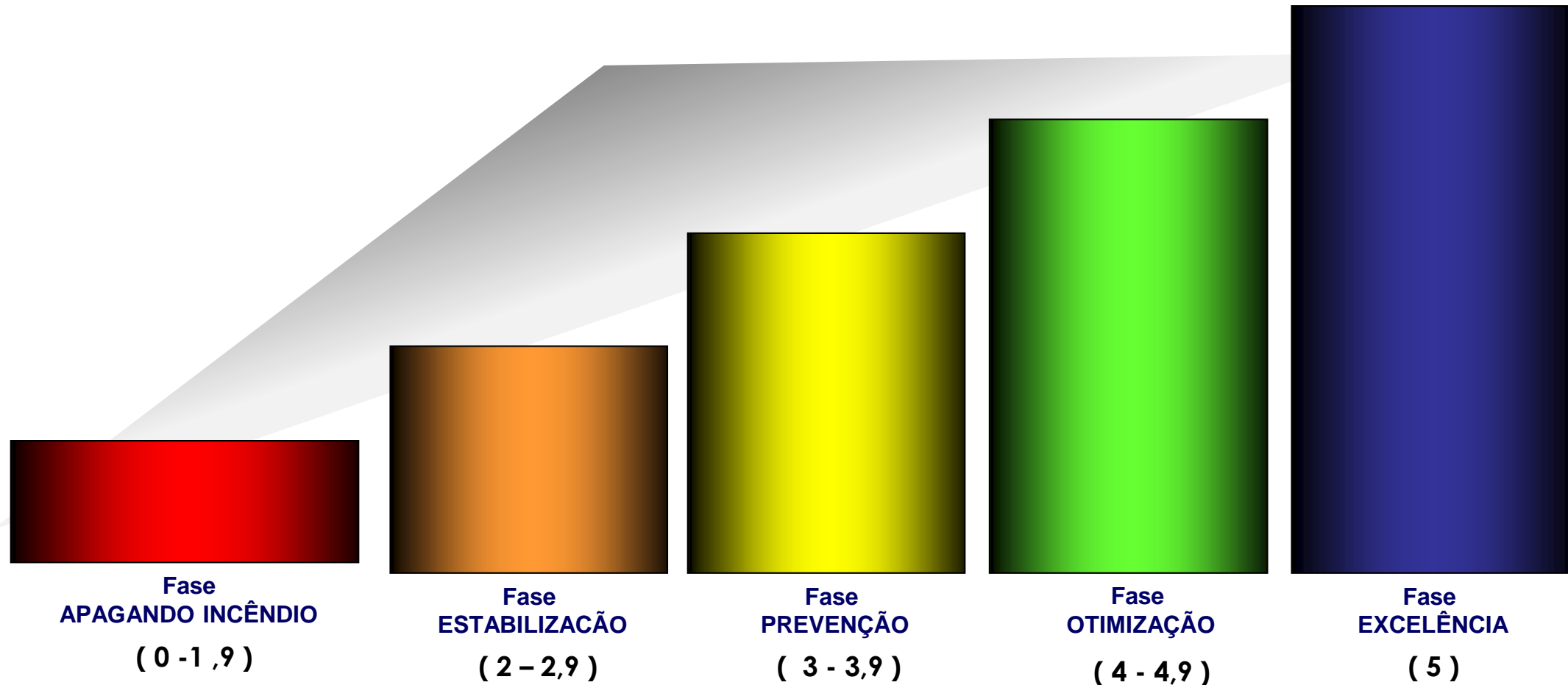
M - LIDERANÇA E SUPERVISÃO DA MANUTENÇÃO

N - INSTALAÇÕES DE MANUTENÇÃO, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS MANUTENÇÃO

O - GESTÃO DE PARADA DE ENTRESSAFRA



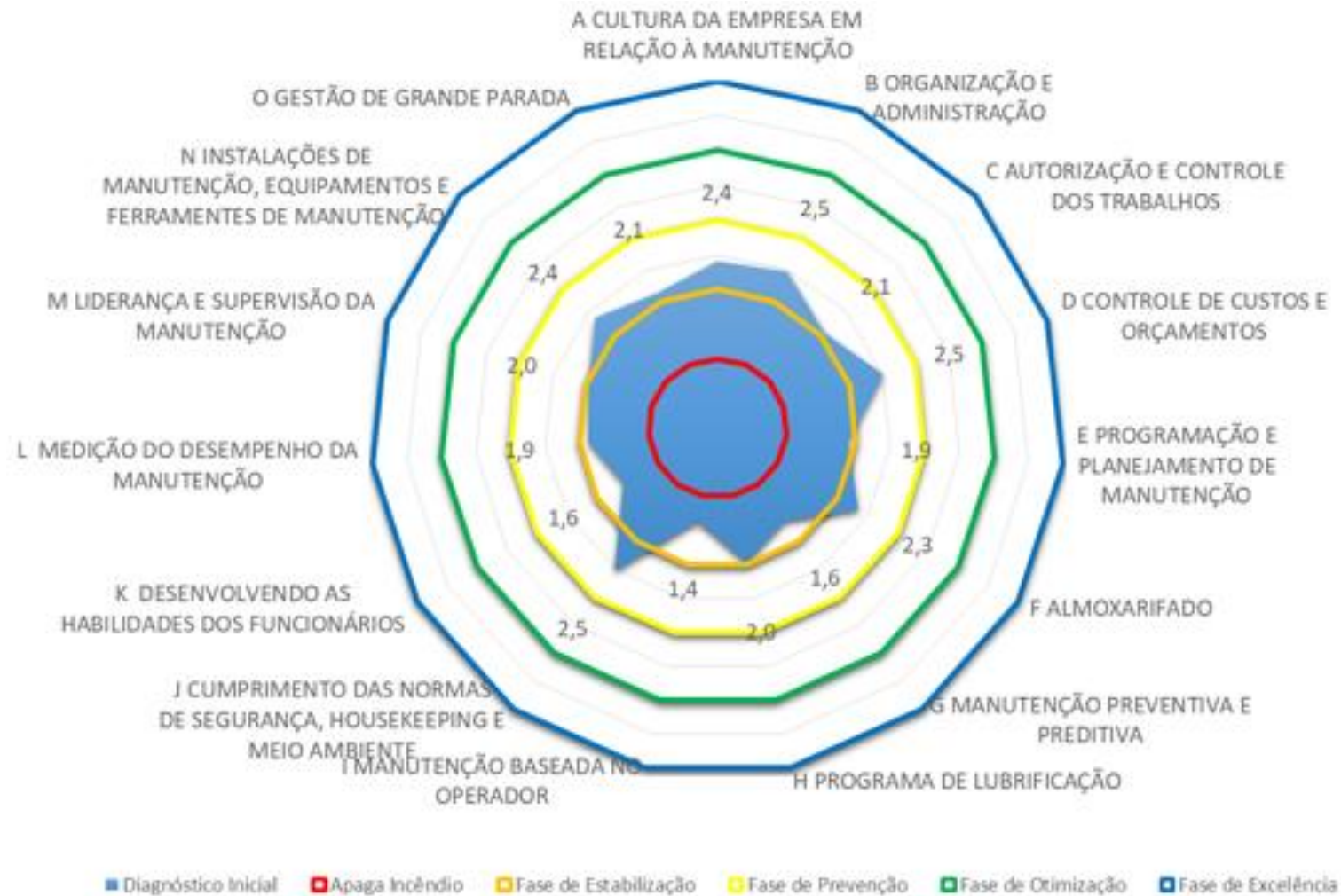
Escala de Classificação do Nível de Maturidade Aplicada





Radar Chart

Radar Chart - Modelo

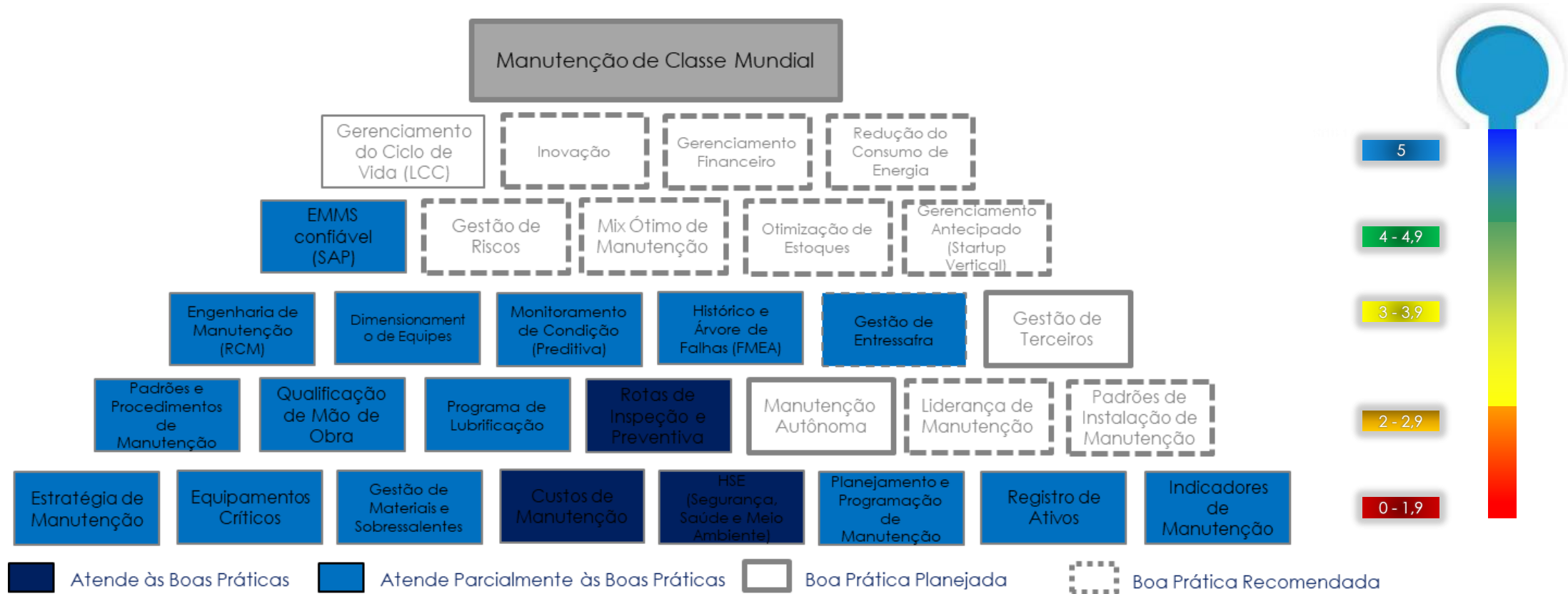


Pirâmide Manutenção Classe Mundial

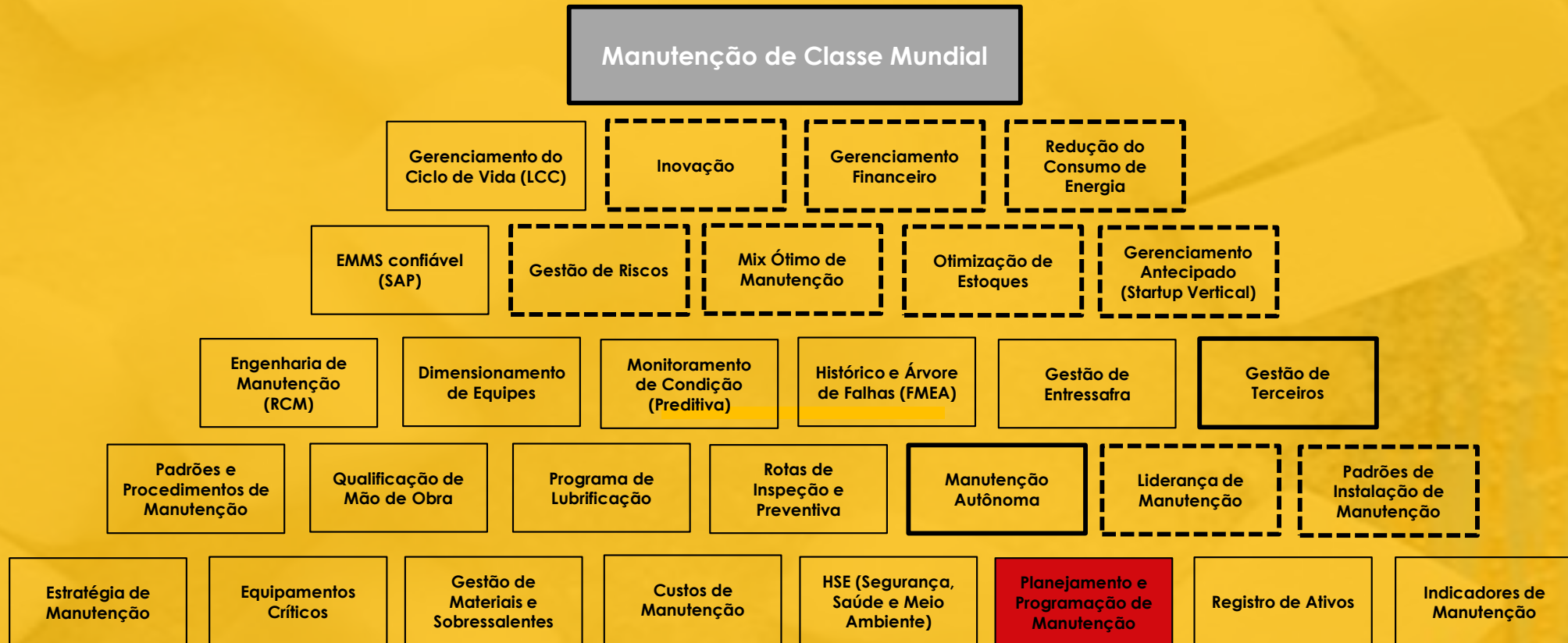
Maturidade da Manutenção Classe Mundial

A integração com a ISO55001

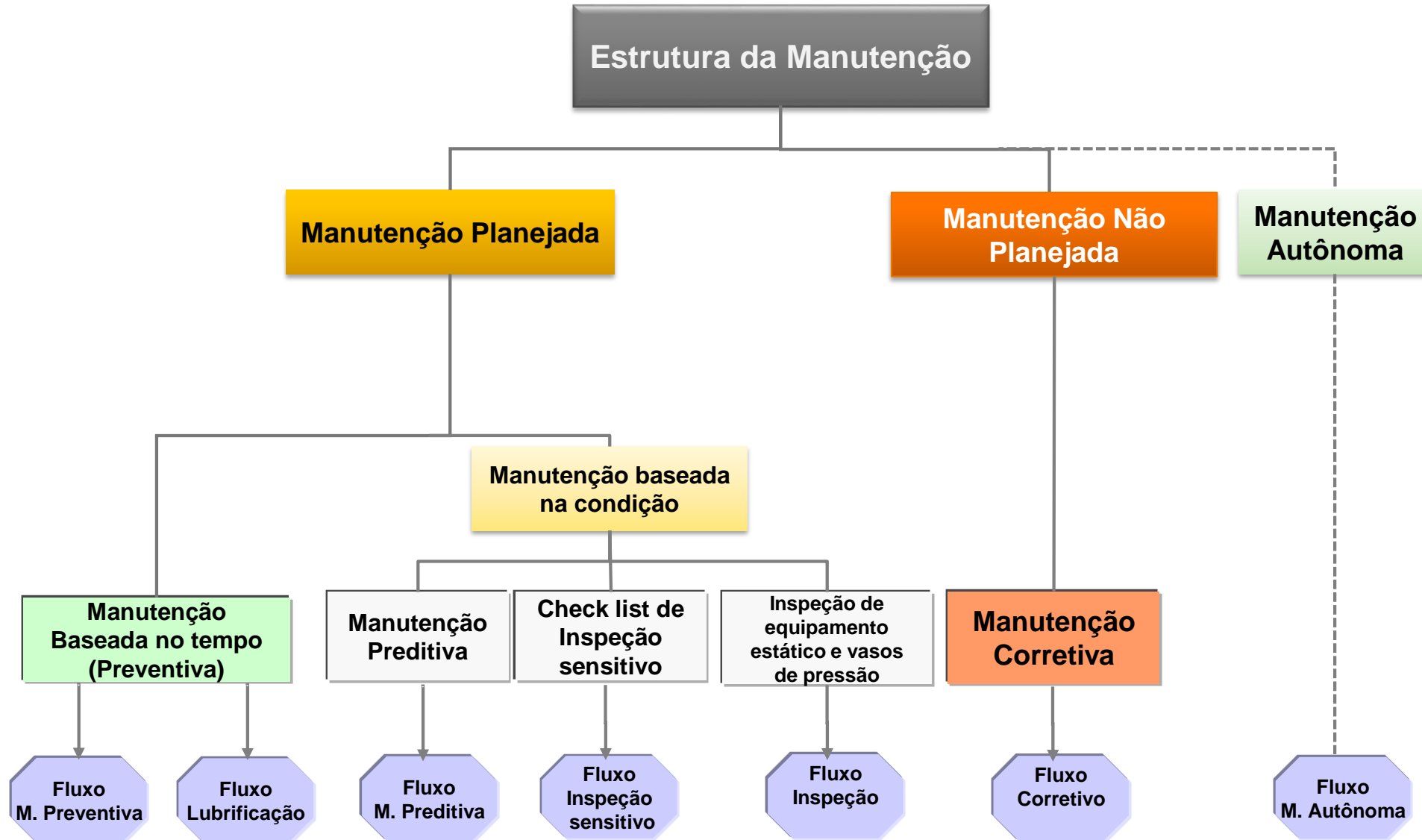
- Aderência dos processos de manutenção as melhores práticas



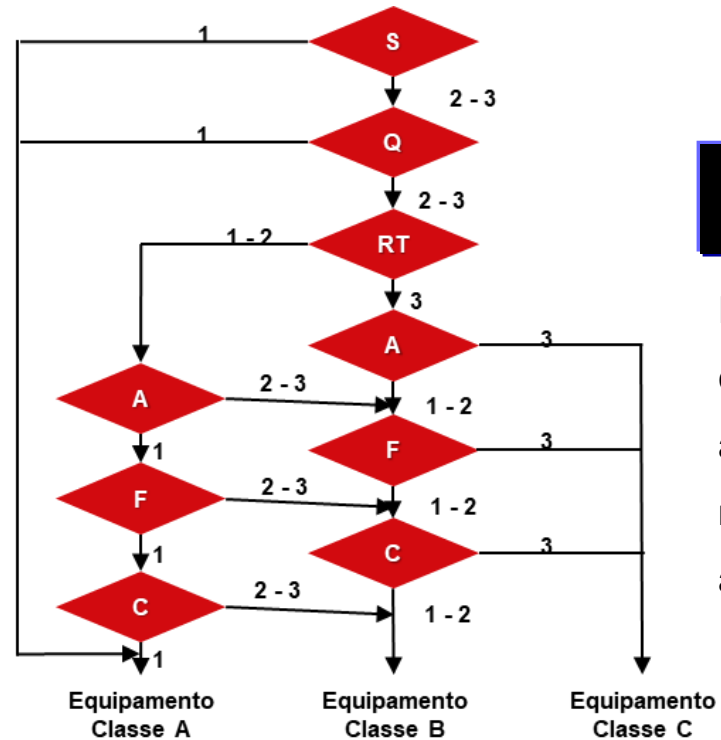
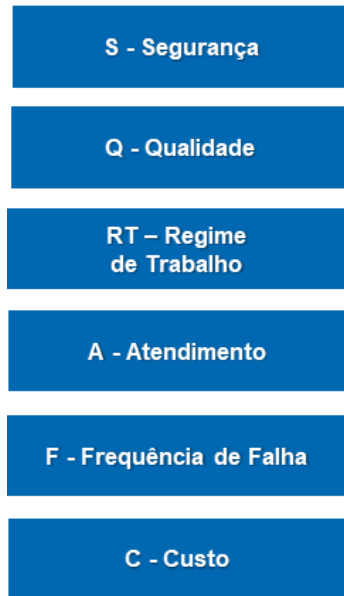
Planejamento e Programação de Manutenção



Papeis e Responsabilidades da Manutenção



Criticidade dos equipamentos x Priorização das atividades



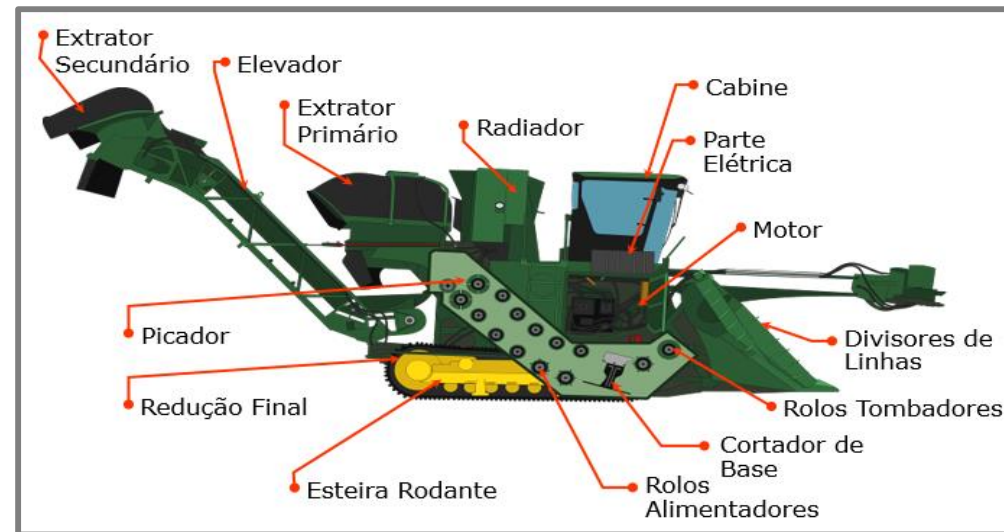
Por que aplicar um sistema de avaliação da criticidade?

Para que seja possível identificar os equipamento críticos e definir qual método de manutenção deverá ser adotado e também saberemos priorizar a execução das manutenções utilizando um método que garanta que a avaliação e que não seja intuitiva ou superficial.

A	B	C
Alta Criticidade	Média Criticidade	Baixa Criticidade
<ul style="list-style-type: none"> - Lubrificação - Inspeção Sensitiva - Manutenção Preventiva - Manutenção Preditiva (Rotativos e Estáticos) 	<ul style="list-style-type: none"> - Lubrificação - Inspeção Sensitiva - Manutenção Preditiva (Rotativos e Estáticos) 	<ul style="list-style-type: none"> - Lubrificação - Inspeção Sensitiva

Exemplo de análise preditiva

Análise de
Vibração



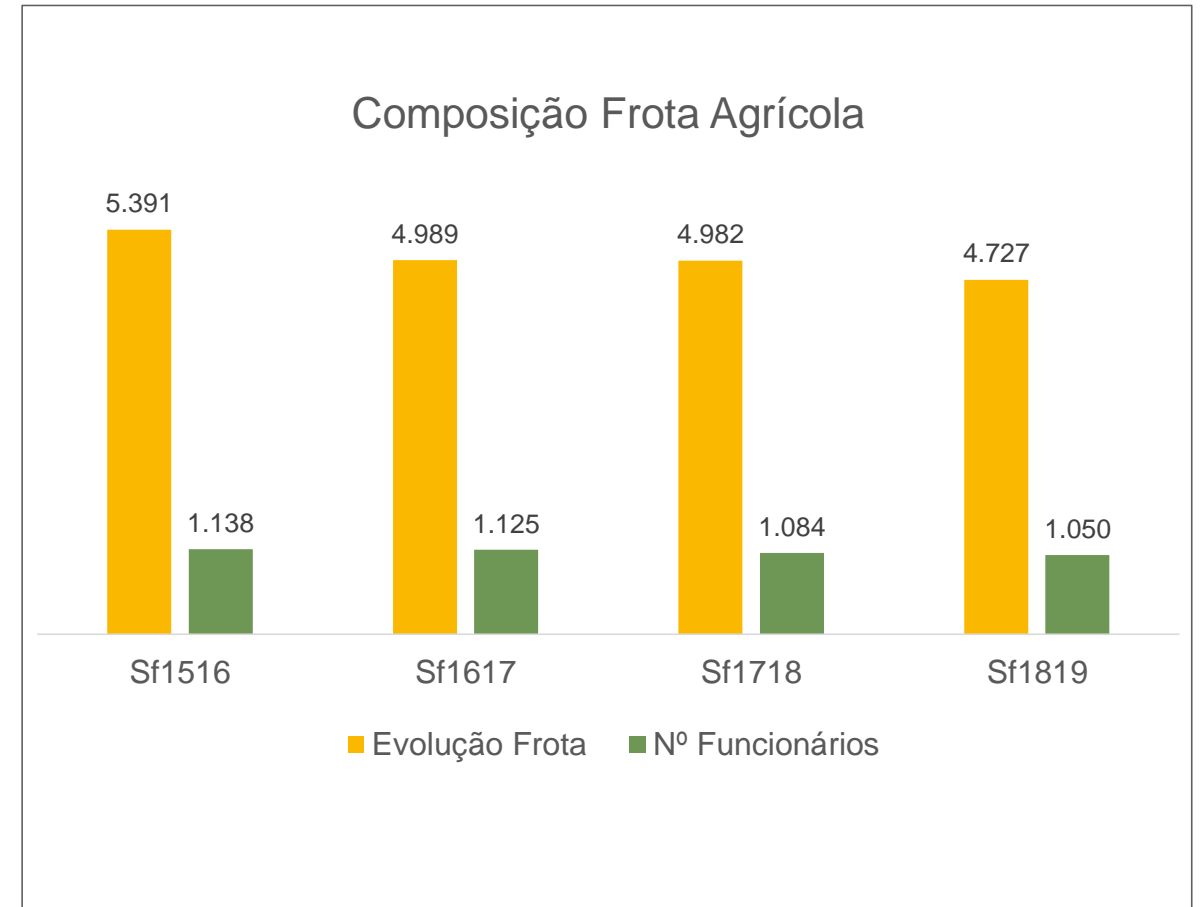
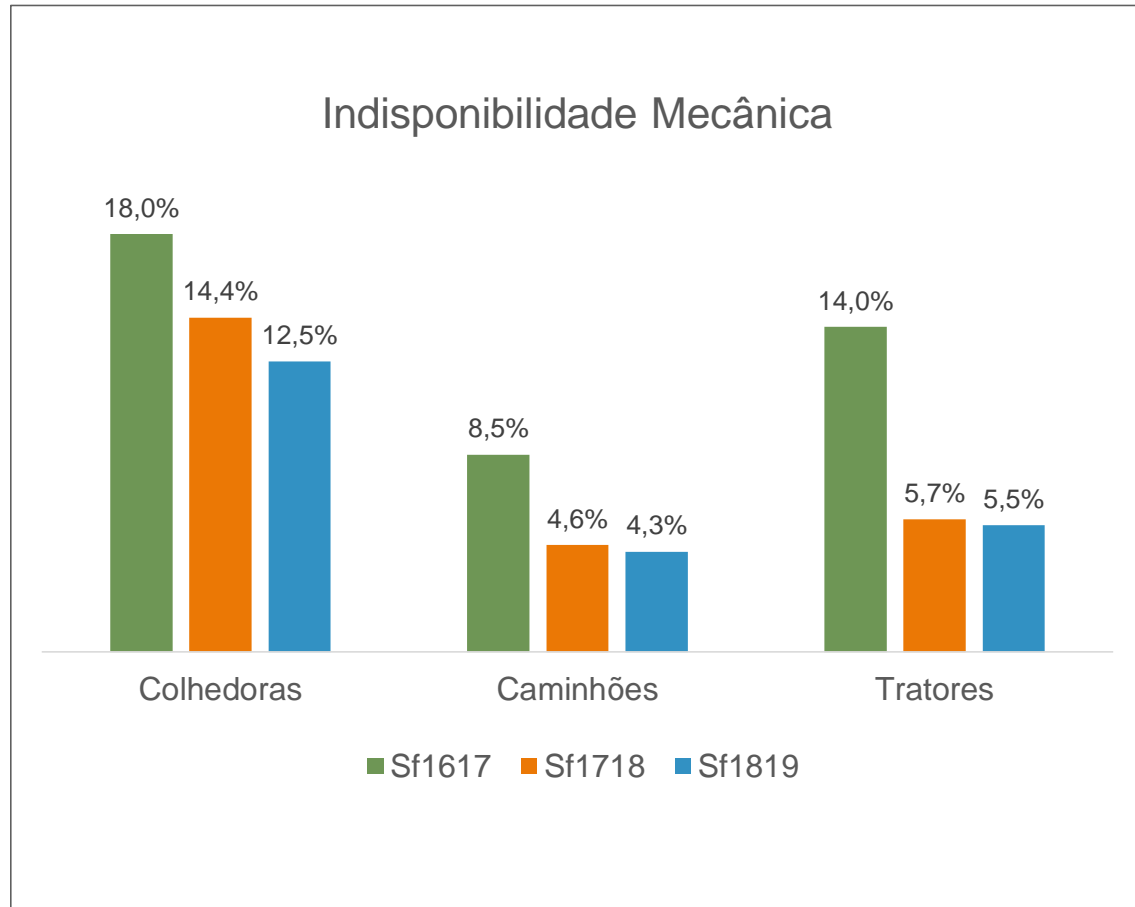
Análise de
Lubrificantes

Amostras Análise de óleo			
Nº da Amostra	Marca / Modelo	Mecanismo	Status
1	Volkswagen 13180	MOTOR	NORMAL
2	Volkswagen 13180	CAMBIO	NORMAL
3	Ford Cargo 2628	CAMBIO	NORMAL
4	MASSEY 273	MOTOR	ATENÇÃO
5	MASSEY 273	TRANSMISSÃO	NORMAL
6	VALTRA - BM100	MOTOR	NORMAL
7	VALTRA - BM100	TRANSMISSÃO	NORMAL
8	JD 3520	MOTOR	ATENÇÃO
9	JD 3520	RED. FINAL DIREITO	ATENÇÃO
10	JD 3520	RED. FINAL ESQUERDO	ATENÇÃO
11	JD 3520	HIDRAULICO	NORMAL

Indicadores

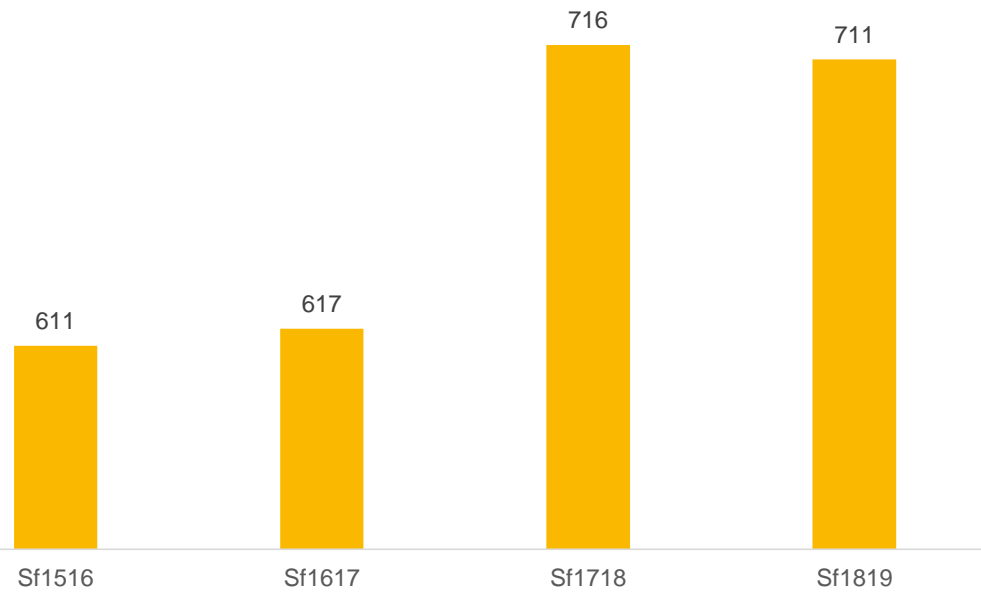


Comparativo indicadores de performance

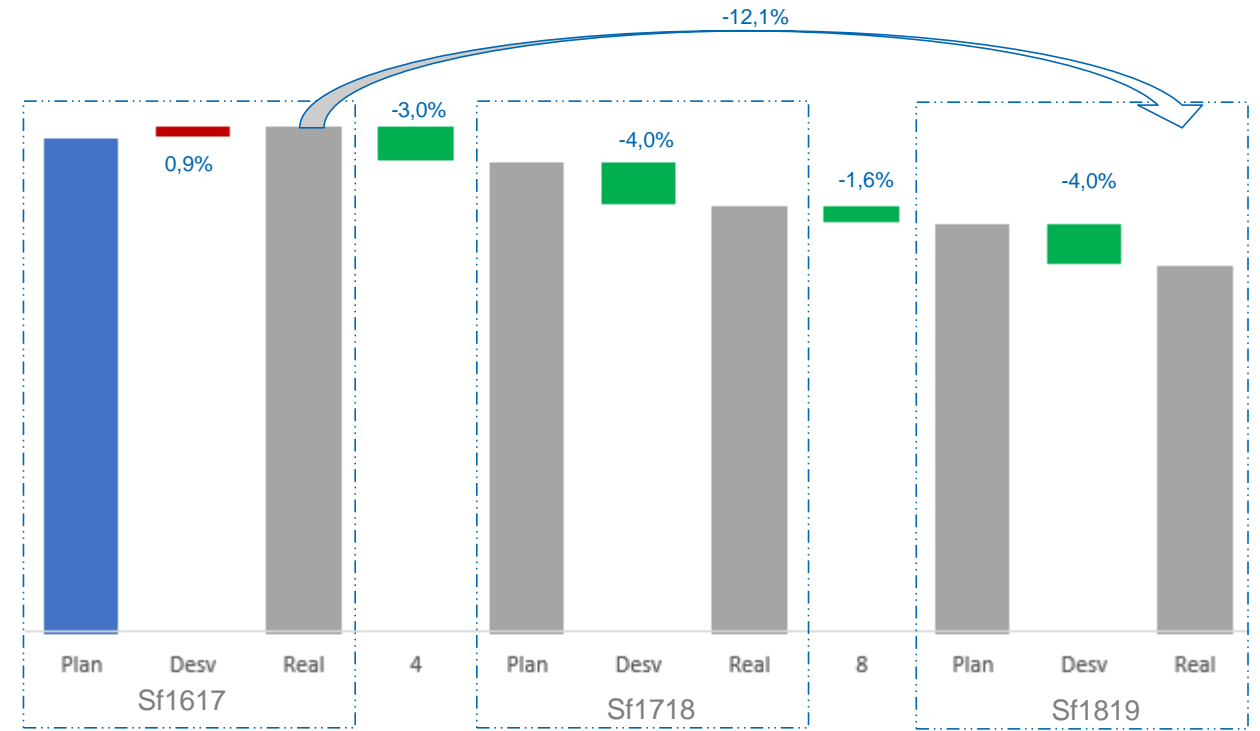


Comparativo indicadores de performance

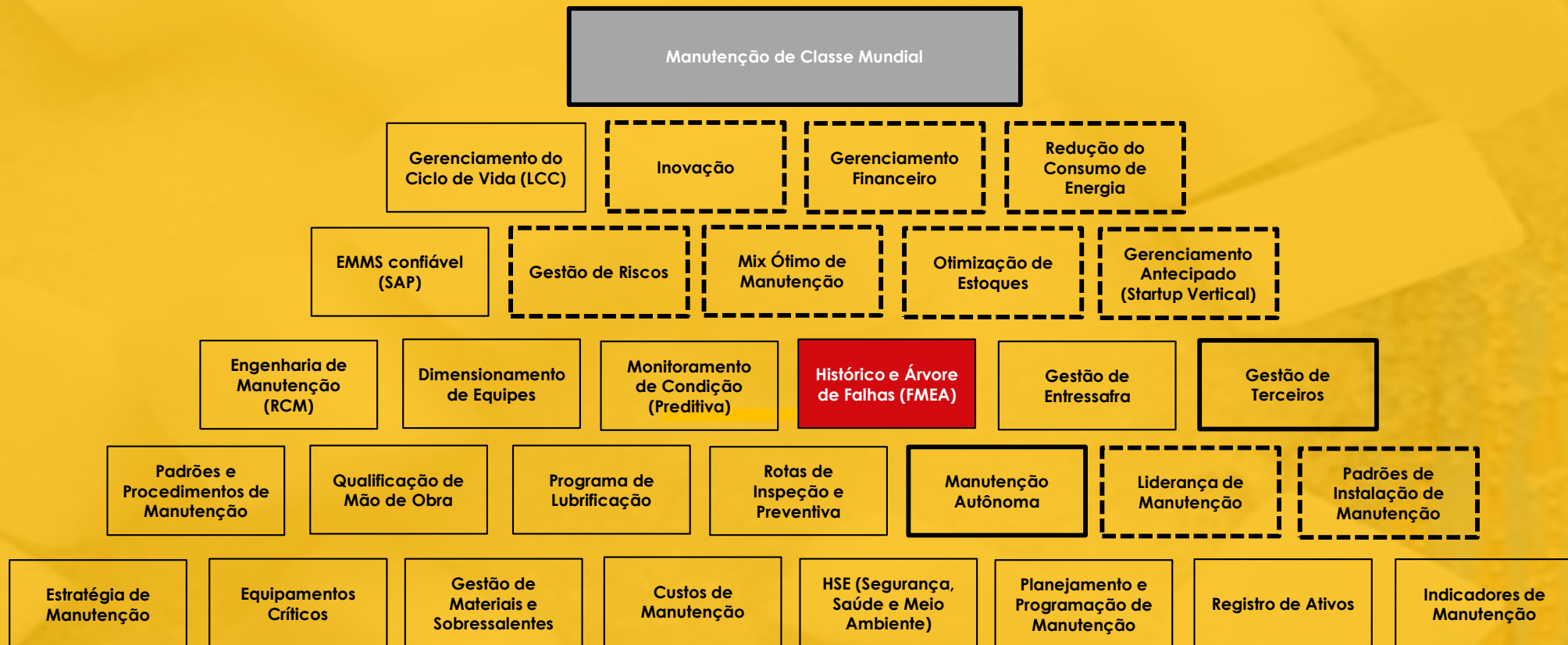
Evolução Ton/Maq/Dia



Evolução Orçamento Manutenção



Histórico e Árvore de Falhas (FMEA)



Tratamento de falhas - Automotiva

Ano Safra 2018/2019

CARRETAS

SISTEMA	Cruz Alta	Tanabi	Mandu	Sao Jose	Andrade	Vertente	TOTAL
Pneus	39%	52%	58%	54%	58%	55%	51%
Chassis/Estrutura	32%	24%	12%	18%	14%	8%	19%
Freios	15%	11%	16%	20%	14%	18%	16%
Eletrico	11%	4%	6%	5%	12%	8%	8%
Suspensao/Eixo Traseiro	4%	9%	8%	3%	3%	10%	5%

COLHEDORAS

SISTEMA	Cruz Alta	Tanabi	Mandu	Sao Jose	Andrade	Vertente	TOTAL
Hidraulico	35%	62%	20%	21%	33%	43%	31%
Caixa Cortador De Base	22%	9%	32%	44%	13%	12%	24%
Eletrico	17%	10%	26%	16%	20%	23%	20%
Elevador	17%	10%	11%	14%	21%	12%	15%
Caixa Do Picador	9%	9%	12%	5%	13%	9%	10%

TRANSBORDOS

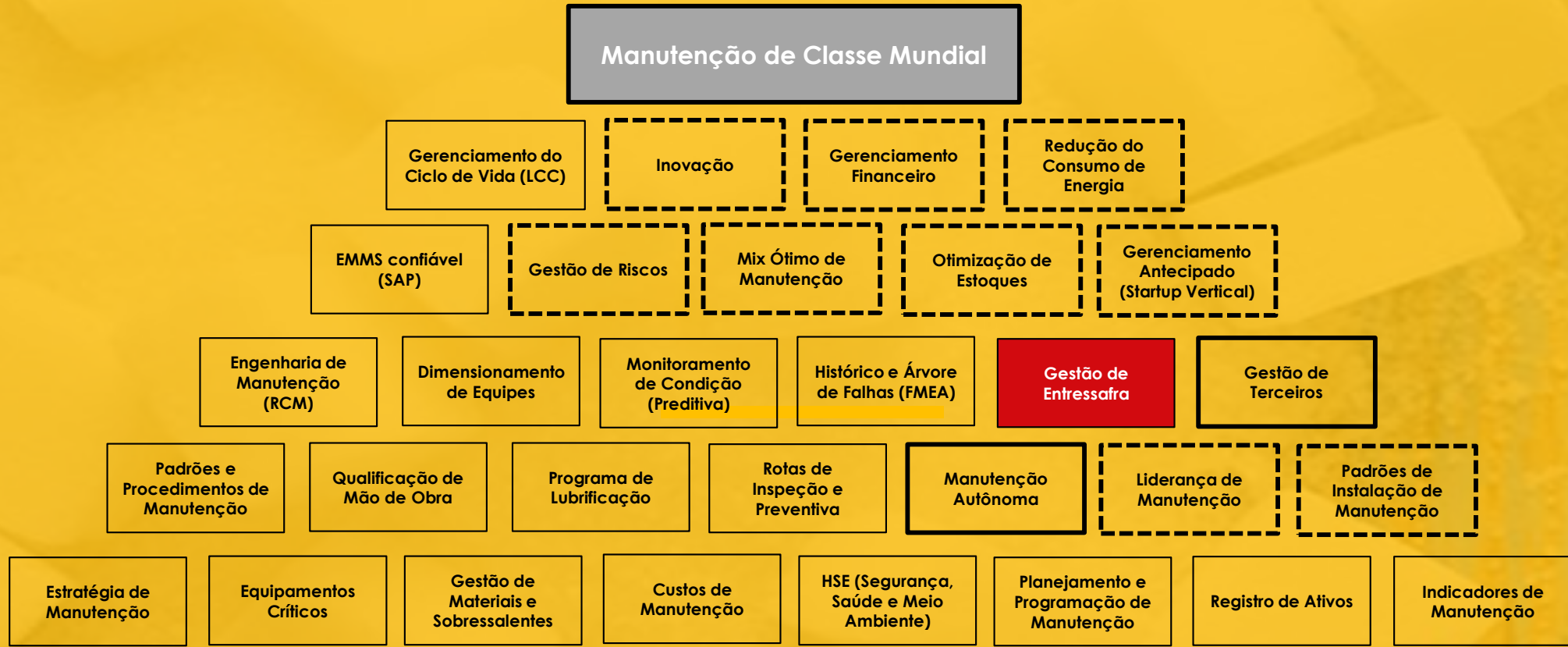
SISTEMA	Cruz Alta	Tanabi	Mandu	Sao Jose	Andrade	Vertente	TOTAL
Pneus	16%	44%	49%	48%	35%	52%	37%
Hidraulico	38%	20%	16%	11%	20%	9%	22%
Chassis/Estrutura	19%	20%	27%	27%	12%	4%	21%
Freios	22%	8%	3%	8%	23%	26%	15%
Parte Rodante	5%	7%	4%	6%	9%	9%	6%

TRATORES

SISTEMA	Cruz Alta	Tanabi	Mandu	Sao Jose	Andrade	Vertente	TOTAL
Eletrico	43%	18%	40%	27%	48%	53%	39%
Hidraulico	24%	45%	19%	11%	20%	12%	18%
Lavagem/Lubrificacao	9%	18%	13%	36%	2%	3%	15%
Chassis/Estrutura	13%	0%	11%	12%	22%	11%	14%
Motor	12%	20%	17%	14%	7%	21%	14%

28/08/2018

Gestão de Entressafra



Ferramenta de Planejamento de Grandes Paradas

Iniciamos a construção do cronograma padrão com finalização em 05/10

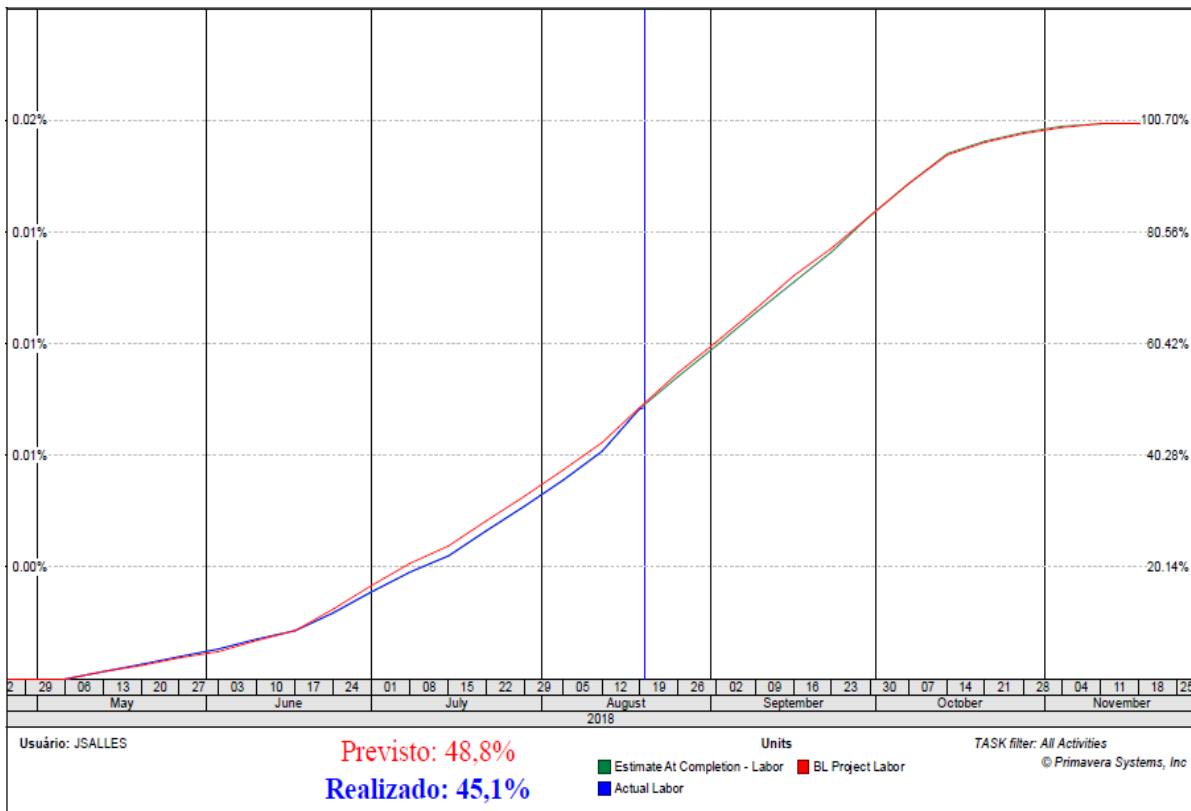
Nome da tarefa	Ma	Predecessoras	22	23	0	1	2
▾ Reboque XXXX							
▾ Mecânica							
▾ Sistematicas							
Realizar Check List	S						
▾ Freios							
Fazer Freios Eixo Diant	N	6					
Fazer Freios Eixo Tras	N	8					
Substituir Valvulas e Camaras de Freio	N	9					
▾ Cubo							
Reparar Cubo Eixo Diant	N	10					
Reparar Cubo Eixo Tras	N	12					
▾ Suspensão							
Reparar Suspensão Eixo Diant	N	13					
Reparar Suspensão Eixo Tras	N	15					
Reparar Suspensão Dianteira C/ Eixo Booge	N	16					
Reparar Suspensão Traseira C/ Eixo Booge	N	17					
▾ Engate							
Reparar Engate Automatico	N	18					
Trocar Rala	N	20					
Reparar cabeçalho	N	21					
▾ Elétrica							
▾ Sistema Elétrico							
▾ Solda							
▾ Estrutura/Chassi							

Melhorias

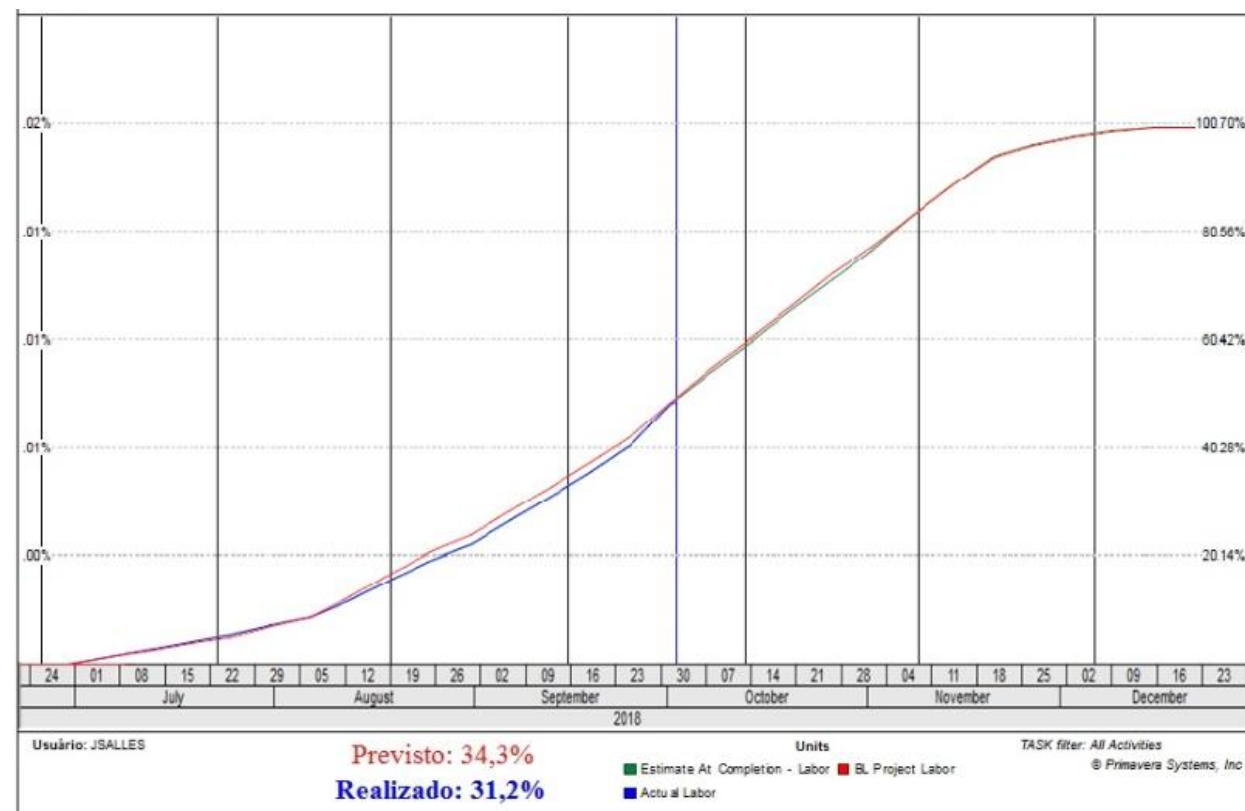
- Padrão oficial
- Catálogo de nomenclatura
- Contém as sistemáticas e não sistemáticas com predecessoras
- Relatórios customizados e automáticos
 - Avanço físico
 - Avanço financeiro
 - Horas restantes
 - Relatórios de finalização
 - Exportação automática
- Segregação:
 - Equipamentos próprios
 - Terceiros
 - Pneus

Acompanhamento Planejamento de E-Safra

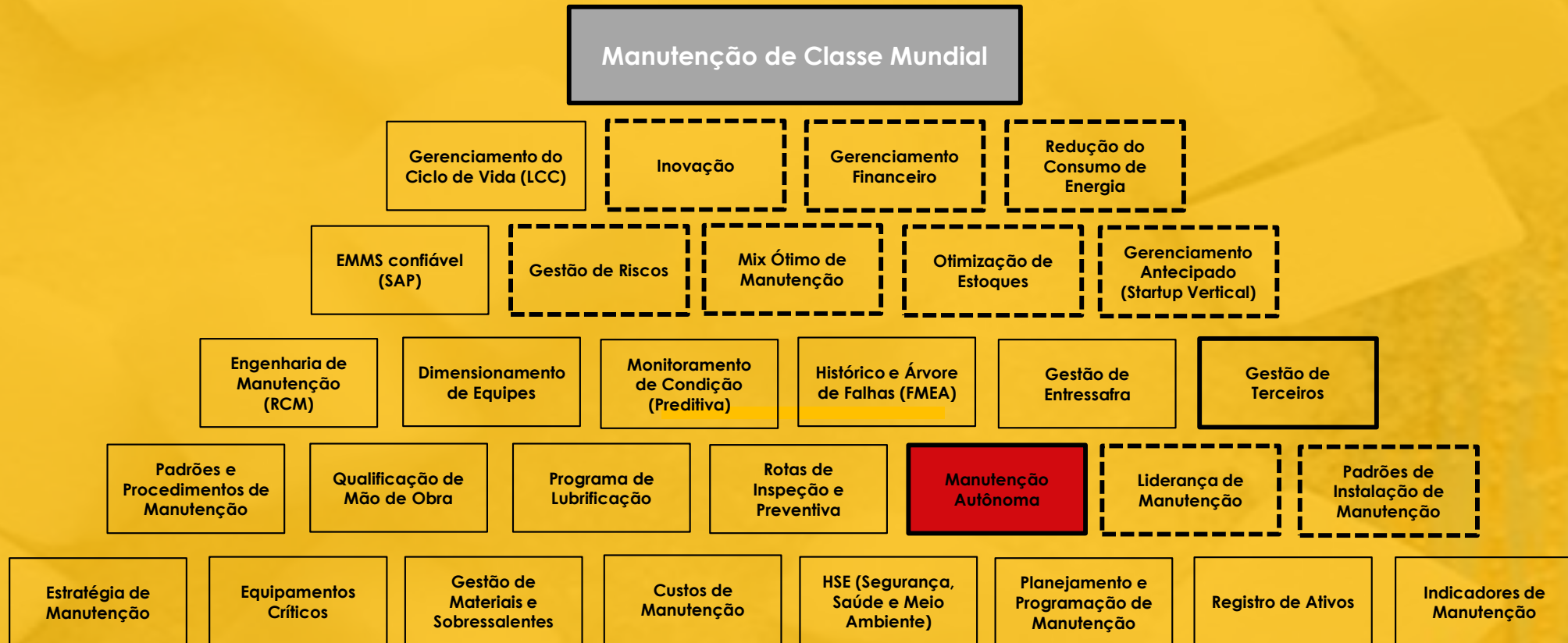
Indústria ●



Automotiva ●



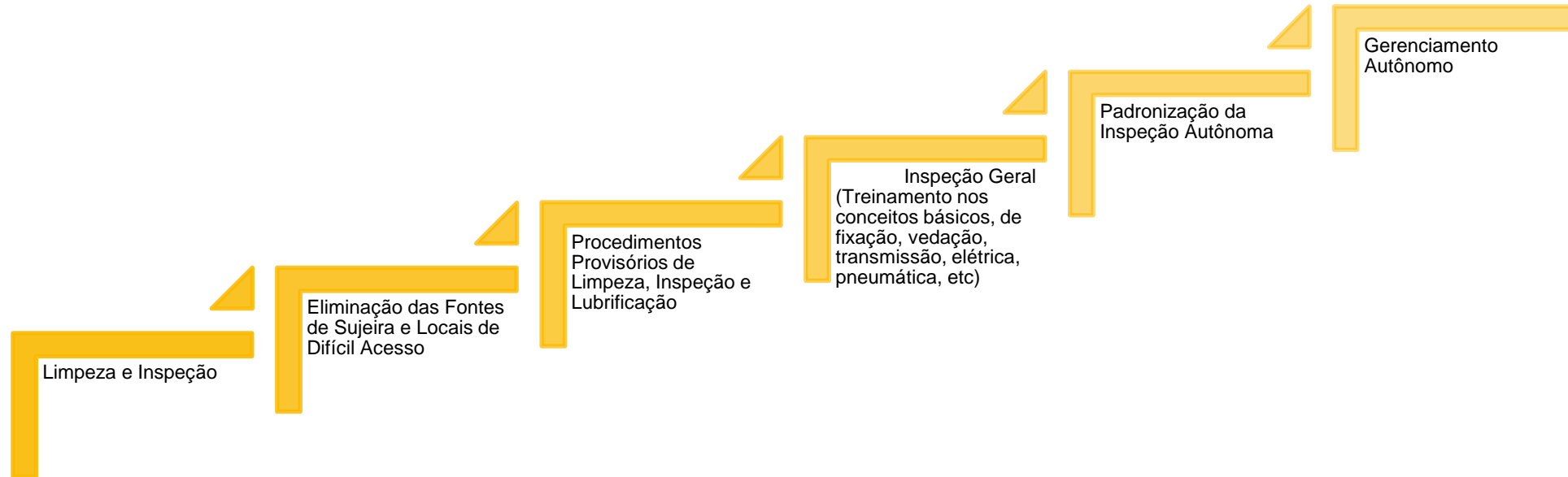
Manutenção Autônoma



Manutenção Autônoma

Manutenção Centrada no Operador onde o objetivo da aplicação dos conceitos e ferramentas é capacitar o operador para entender do equipamento e atuar como “dono do equipamento”

O objetivo é desenvolver habilidades e competências para tornar o operador menos dependente da manutenção.



FIM