

REP Center Brasil

(Rotating Equipment Performance)



ÍNDICE

1.	REP CENTER BRASIL (ROTATING EQUIPMENT PERFORMANCE)	3
2.	PLATAFORMA SKF INDUSTRIA 4.0	3
3.	FERRAMENTAS PARA GESTÃO DE ATIVOS	4
3.1.	MHV	4
3.1.1.	Machine Health Viewer	4
3.1.2.	Visão de Gerenciamento	4
3.1.3.	Condição de Saúde dos Ativos	5
3.1.4.	Ativos em Alarme x Criticidade	6
3.1.5.	Ordens de Trabalho	6
3.1.6.	Condição de Saúde por Índice de Condição	7
3.1.7.	Principais Diagnósticos	8
3.1.8.	Visão no detalhe do ativo	9
3.1.9.	Online Viewer	9
3.1.10.	Quantidade de Diagnósticos por Família	10
3.1.11.	Vibration Index.....	10
3.2.	DASHBOARD	12
3.2.1.	Visão Sintética.....	12

1. REP CENTER BRASIL (ROTATING EQUIPMENT PERFORMANCE)

A SKF do Brasil possui uma plataforma de atuação desenvolvida e formatada para atender as demandas recentes da indústria 4.0. As ferramentas existentes permitem uma grande conectividade e sinergia entre clientes e o corpo técnico da SKF, disponibilizando neste espaço, software para análise preditiva, software para emissão de relatórios e diversos gráficos de gestão à vista (dashboards).

Com esta ferramenta podemos disponibilizar o acesso remoto, por meio de conexão segura, permitindo uma grande e diferenciada interatividade entre clientes e SKF, não importando onde o usuário esteja.

2. PLATAFORMA SKF INDUSTRIA 4.0



3. FERRAMENTAS PARA GESTÃO DE ATIVOS

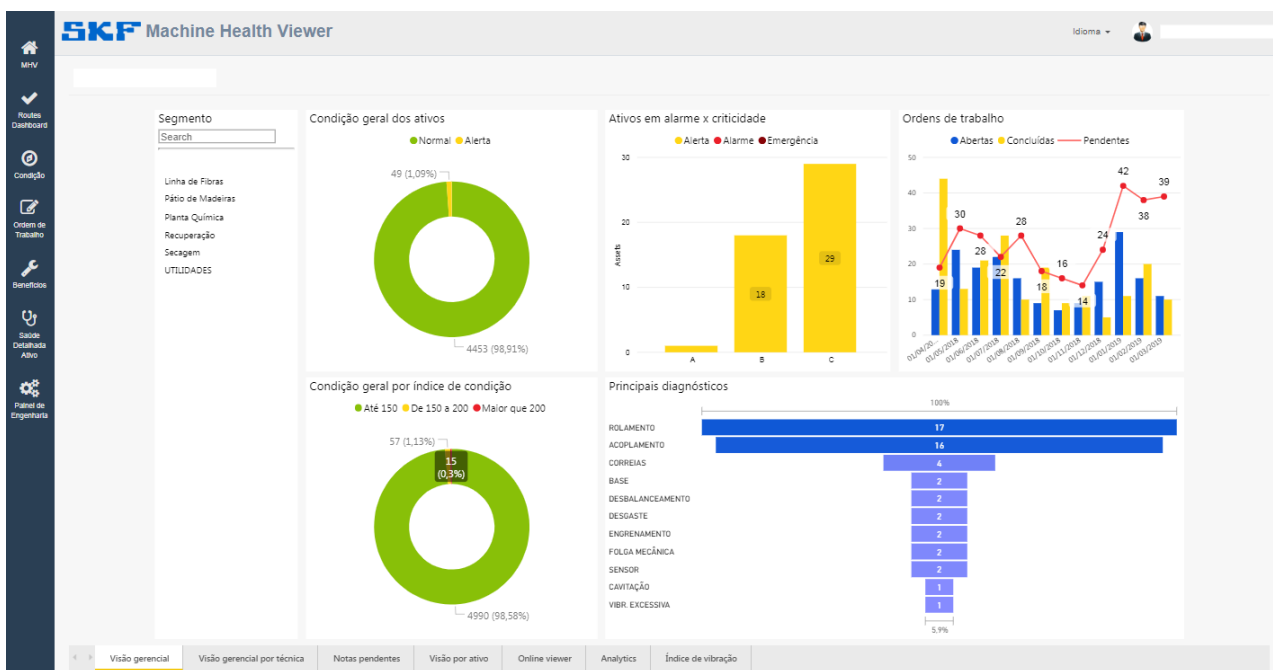
3.1. MHV

3.1.1. Machine Health Viewer

O Machine Health Viewer é um painel de gestão a vista desenvolvido para os clientes da SKF. Este portal inclui todos os indicadores que o cliente deseja verificar, e indica a situação atual da planta. Neste portal também é possível gerar e baixar relatórios (condição, ordens de trabalho, intervenção e diagnósticos completo). Os relatórios são sempre atualizados, então qualquer modificação no SAM será visto automaticamente e em tempo real no MHV.

3.1.2. Visão de Gerenciamento

Esta é a primeira tela do painel e nesta página é possível ver os principais gráficos, responsável por indicar a atual situação da planta – foi desenvolvido para ser bem simples, direto e fácil para ler e entender as informações apresentadas.

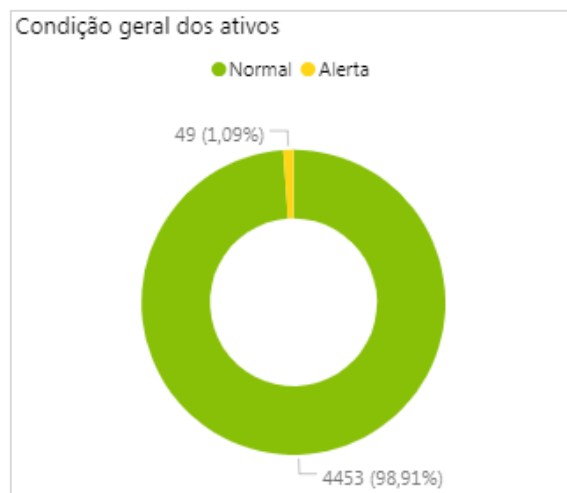


3.1.3. Condição de Saúde dos Ativos

O gráfico classificado como 'Condição de Saúde dos Ativos' mostra a condição atual dos ativos baseado na informação inserida pelo Analista da SKF, esta análise é feita após coleta de dados dos ativos. Isso significa que o critério para este gráfico é a última condição inserida de um ativo no software SAM. Se acontecer de o equipamento ter mais de uma técnica e as condições para as mesmas forem diferentes, o equipamento não irá registrar as duas, o próprio portal vai considerar a pior condição para inserir no gráfico.

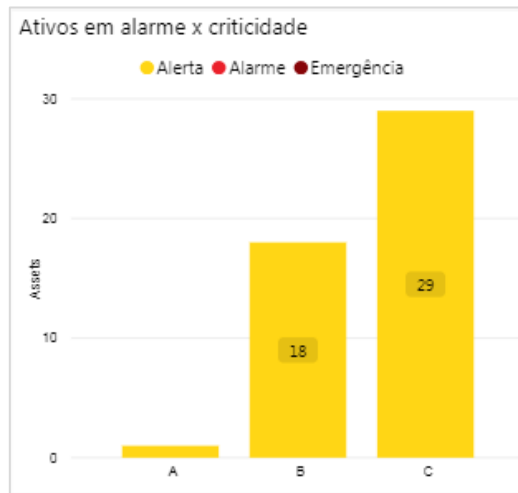
Exemplo: o ativo possui duas técnicas no SAM: Vibração e Análise de Óleo.

A vibração está em CONDIÇÕES NORMAIS, e a análise de óleo está com um ALARME. No gráfico, o ativo será expresso pelo número de alarmes, pois o gráfico considera a pior condição do mesmo.



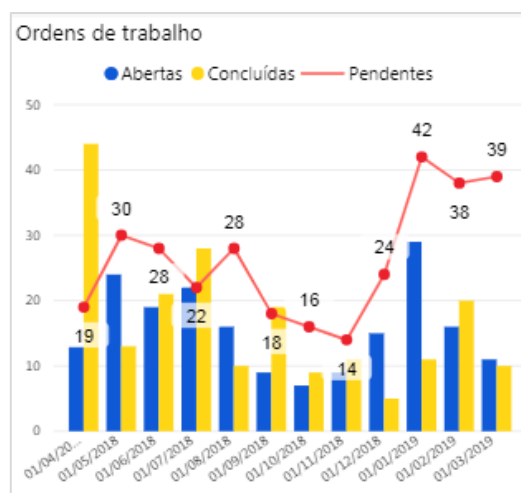
3.1.4. Ativos em Alarme x Criticidade

Este gráfico mostra o número de ativos com condições estabelecidas (pelo analista) e alerta, alarme ou emergência. Os resultados são agrupados por criticidade (Reporte detalhado na Condição de Saúde dos Ativos).



3.1.5. Ordens de Trabalho

Este gráfico mostra o número de ordens de trabalho abertas, pendentes e concluídas mês a mês.



Ordem aberta: Considera o mês em que a ordem foi aberta (inserido pela primeira vez na base de dados do SAM);

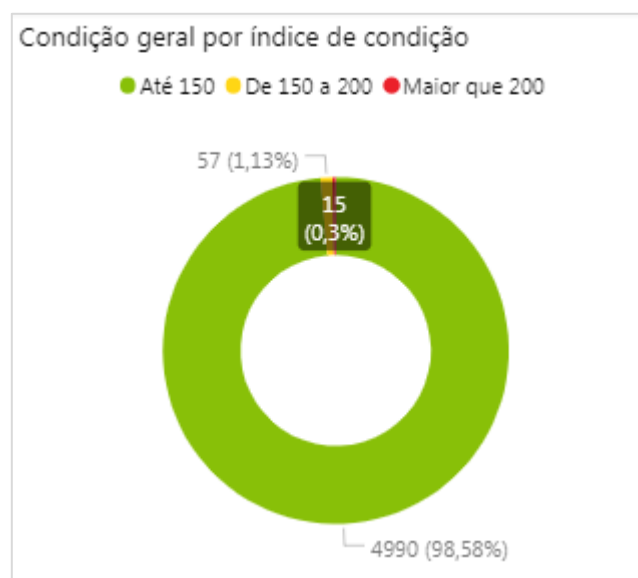
Ordem concluída: Considera o mês em que a ordem foi fechada (terminou o serviço e inseriu informações no banco de dados do SAM);

Ordem pendente: Considera todas as ordens de pendentes no mês específico.

Se a ordem de trabalho foi inserida em janeiro, permaneceu pendente em fevereiro e fechou em março, ela será considerada no indicador aberta para janeiro, o indicador pendente para janeiro e fevereiro, e concluído para março.

3.1.6. Condição de Saúde por Índice de Condição

Este gráfico mostra a porcentagem/número de ativos agrupados por índice de condição em três categorias: 0 para 150 (verde), 150 para 200 (amarelo), e 200+ (vermelho). Este gráfico não deve ser confundido com o gráfico de Condição de Saúde dos Ativos (CSA). Os números neste gráfico são determinados automaticamente pelo software, enquanto os números do gráfico CSA são baseados a partir das condições determinadas pelo analista.

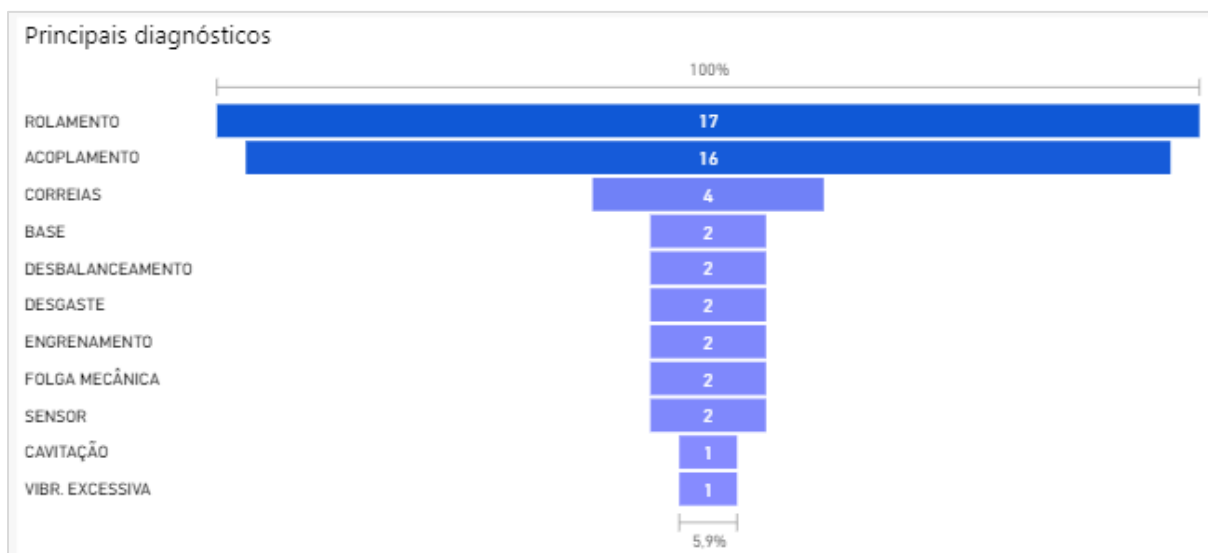


Índice de Condição: É um índice desenvolvido para definir a criticidade de falhas. No painel de controle, quanto maior o índice de condição, mais crítico serão as falhas (regra geral). O índice de condição é calculado de acordo com as seguintes regras:

Para cada ponto da máquina, uma nota é atribuída. Se o ponto tiver um sinal verde (abaixo dos níveis de alerta), a nota será 01. Se o ponto tiver um sinal amarelo (alerta), a nota será 02. Se o ponto tiver um sinal vermelho (alarme), a nota será 03. Então, todas as notas são somadas, divididas pelo número de pontos e multiplicadas por 100 (para eliminar a vírgula): Por experiência, 3 grupos de classificação foram definidos: < 150 – Médio 150 < 200 – Alto > 200 – Crítico

3.1.7. Principais Diagnósticos

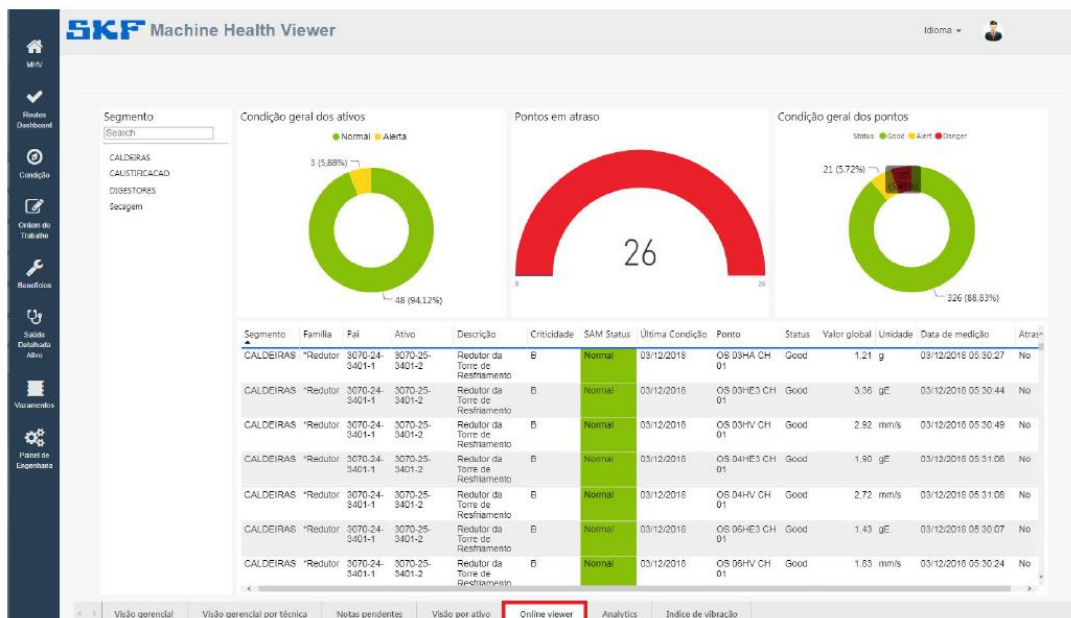
Este gráfico mostra as 12 principais falhas de diagnóstico (inseridas nas ordens de serviço) repetidas na fábrica com base nos relatórios dos analistas. O objetivo deste gráfico é mostrar qual é o problema mais comum nessa planta.



3.1.8. Visão no detalhe do ativo

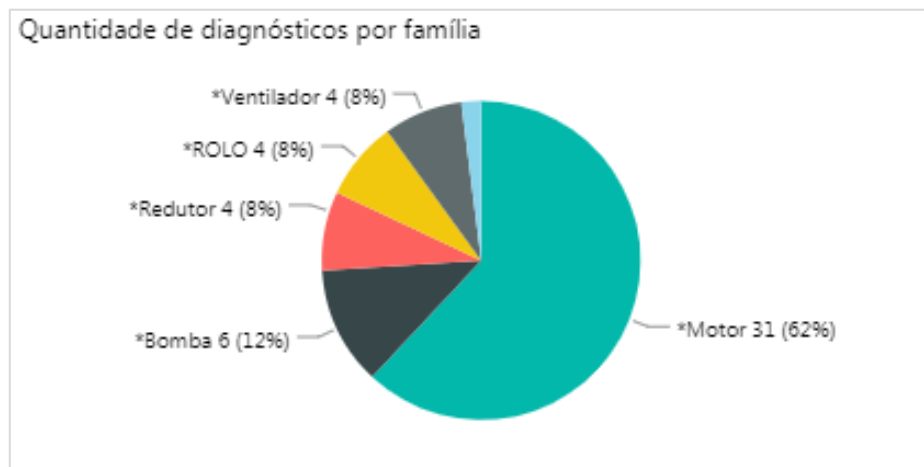


3.1.9. Online Viewer



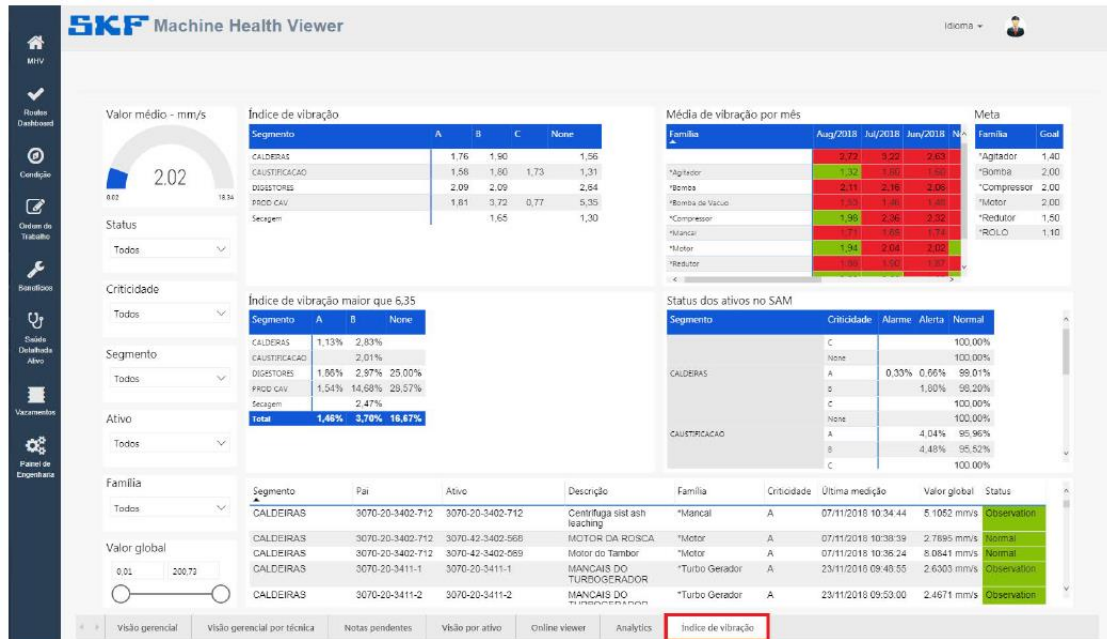
3.1.10. Quantidade de Diagnósticos por Família

Este gráfico apresenta em porcentagem os problemas reportados por tempo de ativo naquela planta. Isso significa que este gráfico categoriza os ativos e mostra aos usuários o número de acordo com a família no qual o equipamento pertence (por exemplo, motor, caixa de câmbio, bomba, etc.).



3.1.11. Vibration Index

O índice de vibração é o valor médio de vibração da planta. Nesta tela, considera pontos de velocidade (RMS). A ideia deste gráfico é analisar a situação da planta, quanto menor o Índice de Vibração, melhor é a condição geral da planta. É possível alterar os valores e filtrar as informações dessa tela por status, importância, segmento, ativo, chave de filtro e valores gerais.



Média de vibração por mês					Meta	
Família	Jun/2018	Jul/2018	Aug/2018	Se	Família	Goal
	2,31	1,73	1,80			
*Bomba	1,90	1,86	1,89			
*BOMBA DE VACUO	1,39	1,18	1,17			
*Compressor	3,46	3,70	1,01			
*Mancal	4,58	5,14	4,55			
*Motor	2,21	2,11	1,99			
*OUT DASH	1,40	1,26	1,47			
*Redutor	2,85	2,45	2,22			

3.2.DASHBOARD

3.2.1. Visão Sintética

Esta é a página principal do painel – é exibida assim que o usuário faz login no portal. Esta página contém alguns indicadores que mostram dados sobre a rotina de análise dos cliente, como lista de pendências, conformidade, número total de ativos, Índice de condição e outros.

Visão Superficial Acompanhamento geral

Dados Contrato	Ativos	Não conforme	Backlog	Índice Condição	SAM	Diagnósticos Automáticos	Índice de Assertividade	Rolamentos
USAE00302	Starbucks	0	0	0	0	0	0,00	
USAE001	Verso Escanaba	617	617	0	0	0	100,00	97
USAE002	USS Great Lakes	3802	2275	57	0	0	100,00	4
USAE00301	MT - Roseburg	168	167	0	0	0	100,00	0
USAE004	Big River Steel	453	380	76	69	0	100,00	52
USAE00701	Gerdau - Monroe	579	579	0	0	0	100,00	44
USAE00702	Gerdau - Jackson	551	551	0	0	0	100,00	24

