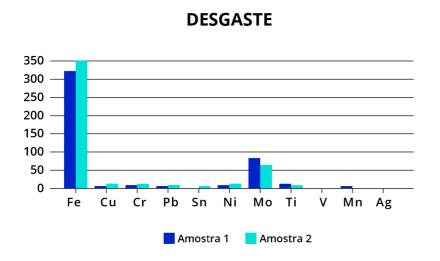


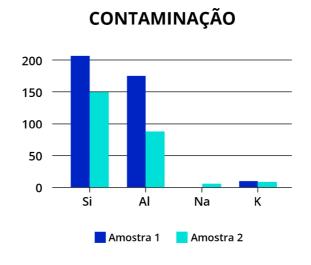


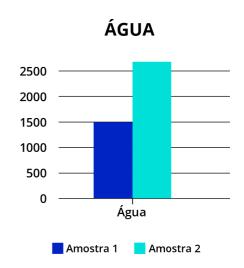
TABELA CAUSA E EFEITO

mundoals.com

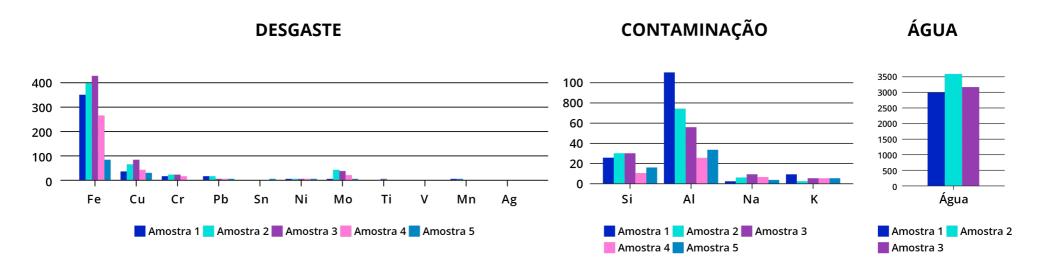
DESCRIÇÃO	ANORMALIDADE ENCONTRADA	PROBLEMA EM POTENCIAL	PRÁTICA DE MANUTENÇÃO	
Motor	Ferro, Cromo, Alumínio e Silício	Camisas, Anéis de Segmento e Pistões	Inspeção em todo o sistema de admissão de ar com objetivo de identificar e eliminar a fonte de contaminação por poeira. Inspecionar filtro do óleo para análise do nível de desgaste gerado	



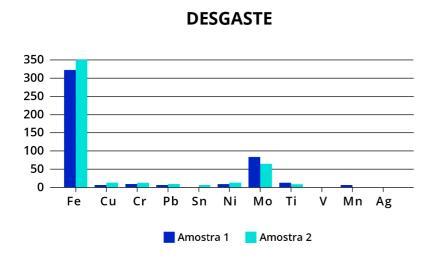


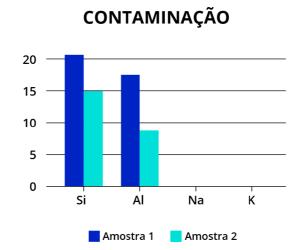


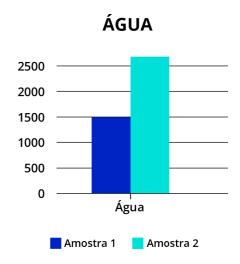
DESCRIÇÃO	ANORMALIDADE ENCONTRADA	PROBLEMA EM POTENCIAL	PRÁTICA DE MANUTENÇÃO
Motor	Ferro, Cromo, Alumínio	Camisas, Anéis de Segmento e Pistões	Verificar a temperatura de operação do motor. Analisar um possível alarme de falha (para motor eletrônico). Verificar também o desempenho do motor

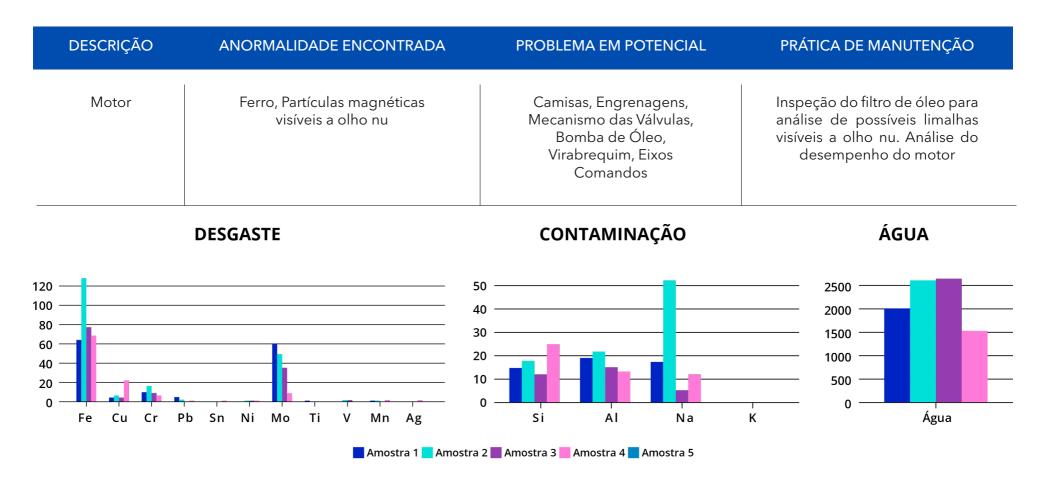


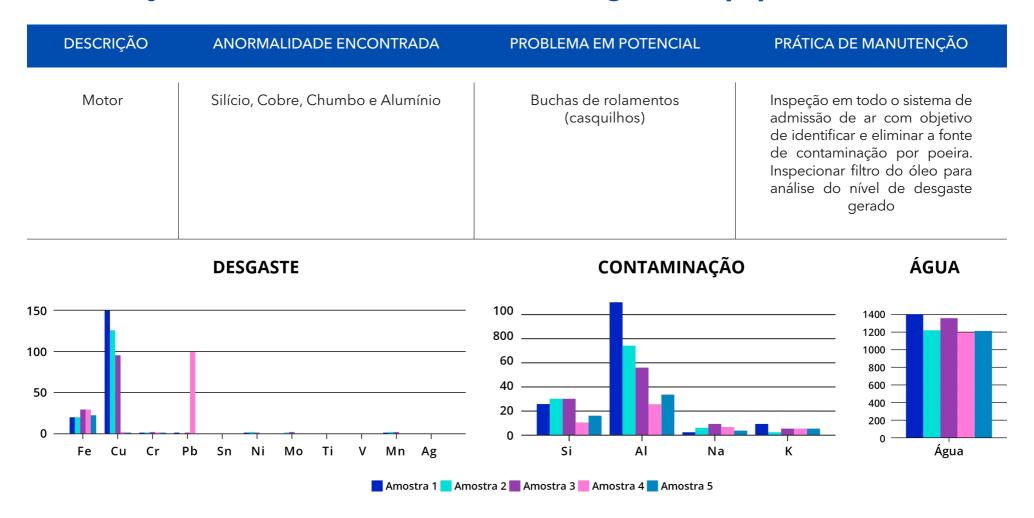
DESCRIÇÃO	ANORMALIDADE ENCONTRADA	PROBLEMA EM POTENCIAL	PRÁTICA DE MANUTENÇÃO	
Motor	Cromo, Molibdênio e Ferro	Anéis de Segmento e Camisas	Analisar a variação do nível do óleo no carter e temperaturas anormais de operação	



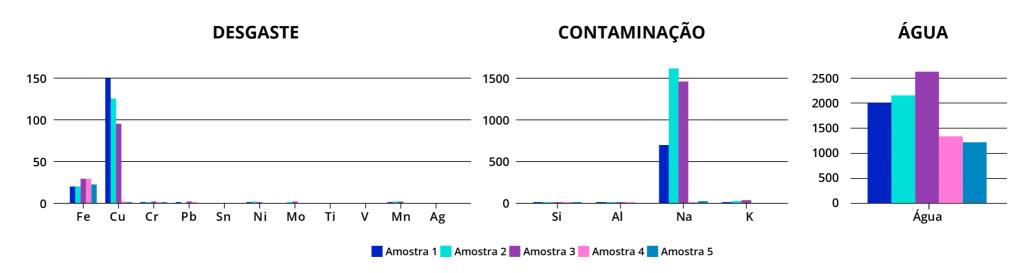




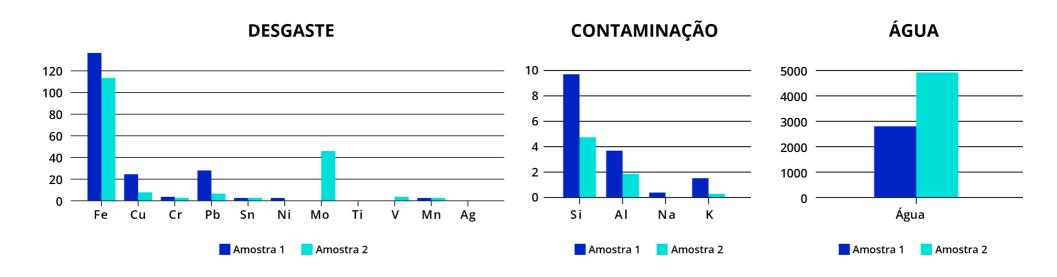




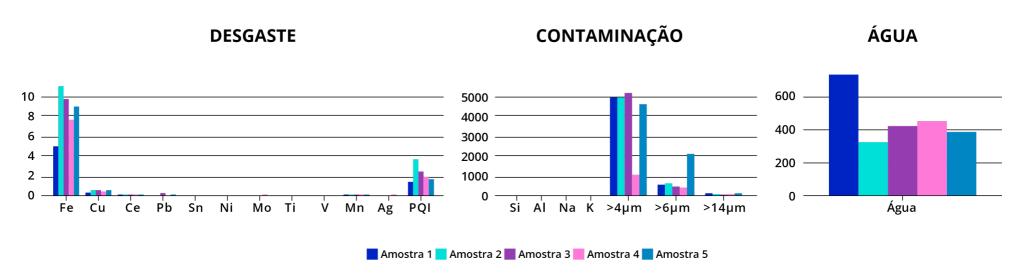
DESCRIÇÃO	ANORMALIDADE ENCONTRADA	PROBLEMA EM POTENCIAL	PRÁTICA DE MANUTENÇÃO
Motor	Cobre e Sódio	Trocador de Calor	Análise do radiador em busca de manchas de óleo lubrificante. Teste de estanqueidade do trocador de calor



DESCRIÇÃO	ANORMALIDADE ENCONTRADA	PROBLEMA EM POTENCIAL	PRÁTICA DE MANUTENÇÃO	
Motor	Cobre, Chumbo e Estanho	Arruelas de Encosto do Virabrequim e das Engrenagens de Distribuição, Buchas de Engrenagens, Bucha do Eixo da Turbina, Buchas do Compressor de Ar (se equipado)	Análise de folga do eixo da turbina, ruídos anormais de operação e inspeção do filtro de óleo	



DESCRIÇÃO	ANORMALIDADE ENCONTRADA	PROBLEMA EM POTENCIAL	PRÁTICA DE MANUTENÇÃO
Sistemas Hidráulicos	Alta Contaminação por partículas	Redução da vida útil dos componentes	Efetuar a diálise do lubrificante

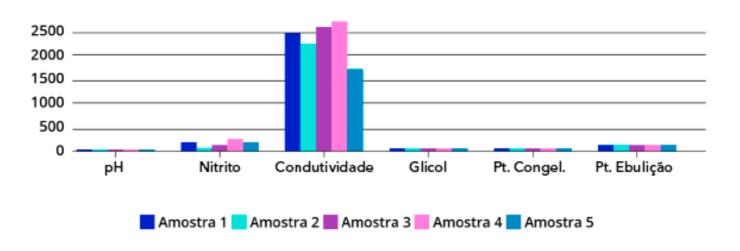


DESCRIÇÃO	ANORMALIDADE ENCONTRADA	PROBLEMA EM POTENCIAL	PRÁTICA DE MANUTENÇÃO	
Sistemas Silício, Cromo e Alumínio Hidráulicos		Cilindros, Bombas Hidráulicas e Grupo de Válvulas	Análise das condições do cilindro, bem como do anel raspador. Eliminar todos os vazamentos no sistema. Efetuar a microfiltragem do óleo para descontaminação do sistema	
	DESGASTE	CONTAMINAÇÃO	ÁGUA	
50 — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	Pb Sn Ni Ti V Mn A	25 — 20 — 15 — 10 — 5 — 6g — Si Al Na K	1500 — 1250 — 1000 — 750 — 500 — 250 — Água	
	Amostra 1	Amostra 1	Amostra 1	

ANORMALIDADE ENCONTRADA	PROBLEMA EM POTENCIAL	PRÁTICA DE MANUTENÇÃO	
Cobre e Ferro	Bombas Hidráulicas	Análise das pressões do sistema e eficiência do sistema hidráulico. Inspeção do filtro de óleo	
DESGASTE	CONTAMINAÇÃO	ÁGUA	
	50 ————————————————————————————————————	- 4000 - 3000 - 2000	
		1000 — 6gua	
	Cobre e Ferro DESGASTE	Cobre e Ferro Bombas Hidráulicas CONTAMINAÇÃO 60 50 40 30 20 10 0	

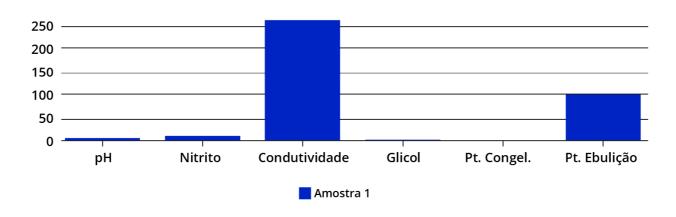
DESCRIÇÃO	ANORMALIDADE ENCONTRADA	PROBLEMA EM POTENCIAL	PRÁTICA DE MANUTENÇÃO
Radiador	Alta Condutividade	Motor com aterramento ineficiente	Inspecionar a fixação e a condição da malha do aterramento

CONDIÇÕES DO ÓLEO



DESCRIÇÃO	ANORMALIDADE ENCONTRADA	PROBLEMA EM POTENCIAL	PRÁTICA DE MANUTENÇÃO
Radiador	Baixa concentração de Glicol	Adição irregular de água	Drenar todo o fluido e adicionar a concentração adequada de glicol

CONDIÇÕES DO FLUIDO



DESCRIÇÃO	ANORMALIDADE ENCONTRADA	PROBLEMA EM POTENCIAL	PRÁTICA DE MANUTENÇÃO*	
Radiador	Concentração de Espuma	Entrada de ar no sistema	Inspecionar a condição da tampa do bocal do radiador e o funcionamento da válvula do tanque de expansão	

		Condições do fluido			
Amostra	Fluido	Cor Método interno	Odor Método interno	Aparência Método interno	Espuma Método interno
1		Rosa	Usado	Límpida	Presente
2		Rosa	Usado	Límpida	Ausente
3		Rosa	Usado	Límpida	Ausente

DESCRIÇÃO	ANORMALIDADE ENCONTRADA	PROBLEMA EM POTENCIAL	PRÁTICA DE MANUTENÇÃO*
Radiador	Ваіхо рН	O líquido se tornou corrosivo	Substituir o líquido arrefecedor

Amostra	Fluido	Condições do fluido			
		pH (pH) Método interno	Nitrito (ppm) Método interno	Condutividade (µS/cm) Método interno	Glicol (%) ASTM D 3321
1		6,7	35	1570	10
2		7,5	51	1700	10
3		6,8	46	2400	18
4		7,5	39	2290	18



