



TUDO O QUE VOCÊ
QUERIA SABER SOBRE
**ANÁLISE DE
FLUIDOS**

Predic



- Os bons resultados de um negócio estão também diretamente relacionados ao **bom desempenho dos equipamentos**. Por isso, deve ser prioridade o investimento em métodos de manutenção preditiva, como a análise de fluidos.
- A análise de fluidos permite realizar **avaliações laboratoriais ágeis e precisas** sobre o lubrificante utilizado nos equipamentos.
- Assim, **é possível detectar** tanto os desgastes das peças móveis dos equipamentos quanto a presença de substâncias contaminantes.
- Com esse diagnóstico exato, pode-se identificar mais rapidamente e até mesmo **antecipar possíveis falhas**, evitando paradas ou outros incidentes que poderiam comprometer o desempenho ou a qualidade da operação.

VOCÊ SABIA ?

*O custo anual estimado de um programa de monitoramento de fluidos é de apenas **0,1 a 2% do valor do equipamento.***



OS BENEFÍCIOS DA ANÁLISE DE FLUIDOS SÃO MUITOS:

- **Elevada confiabilidade** e performance dos ativos.
- **Menor custo** por hora da máquina.
- **Antecipa situações** de risco de falhas.
- **Aumenta a disponibilidade** operacional.
- **Reduz o tempo** de inatividade.
- **Otimiza os intervalos** de substituição de fluidos.
- **Possibilita programar** intervenções e manutenções de peças.



OS 4 TIPOS DE ANÁLISE DE FLUIDOS

- **Espectrometria.** Essa análise identifica os elementos químicos no lubrificante e é ideal para coletar dados mais precisos sobre contaminações, desgastes e identificar aditivos.
- **Físico-química.** Avalia as condições do óleo em análises periódicas ou pontuais.
- **Ferrografia.** Para avaliar o nível e o motivo do desgaste dos equipamentos, essa análise identifica as partículas encontradas nos lubrificantes.
- **Contaminações.** Esse método analisa a possível presença de substâncias no fluido com potencial de contaminar o sistema interno da máquina. Essa contaminação geralmente é originada por reações químicas do lubrificante ou desgaste do equipamento.

VOCÊ SABIA ?

*Os benefícios anuais estimados de um programa de monitoramento de fluidos estão entre **5% e 20% do valor do ativo.***



OS 3 PRINCIPAIS CONTAMINANTES DOS FLUIDOS

- **Partículas abrasivas.** A contaminação por partículas é responsável por 80% do desgaste.
- **Água.** A água é o 2º contaminante mais destrutivo na maioria dos equipamentos.
- **Contaminantes externos.** 20% dos rolamentos não atingem sua expectativa de vida devido à contaminação de agentes externos.



CONHEÇA OS 3 MAIORES MITOS SOBRE ANÁLISE DE FLUIDOS

- **A análise de fluidos deve ser feita apenas quando a máquina apresentar sinais de defeito.**
É exatamente para evitar os defeitos e seus custos e aborrecimentos que a manutenção preditiva é indicada. Para sua efetividade, é necessário o acompanhamento constante das variáveis dos equipamentos, como os óleos, sem aguardar sinais tardios de defeitos.
- **Fazer análise de fluidos aumenta os custos.**
Muito pelo contrário. A manutenção preditiva por meio da análise de fluidos é a maneira mais inteligente de manter equipamentos funcionando sem paradas ou problemas graves que podem exigir altos custos de reparação e prejuízos operacionais.
- **O apontamento de um alerta significa que o equipamento deve ser paralisado.** Nem sempre é necessária uma parada imediata, mas é, sim, necessário realizar uma inspeção no compartimento que gerou o alerta para avaliar as condições.



DIFERENCIAIS DO PREDIC

- **Portal Web customizável**
 Nossos dashboards e relatórios fornecem informações intuitivas e estratégicas para a tomada de decisões. Nosso portal web permite emitir relatórios personalizados para cada empresa.
- **Capacidade para 415 mil amostras por ano**
 Nosso laboratório localizado no Techno Park Campinas possui localização estratégica e equipamentos de alta tecnologia.
- **Integração entre sistemas**
 Podemos exportar os resultados para vários sistemas de manutenção, de acordo com o protocolo e o template requerido.
- **Logística reversa**
 Fornecemos o serviço de logística reversa para o transporte de amostras, permitindo o envio de amostras com prazos reduzidos dentro da área de cobertura.



DIFERENCIAIS DO PREDIC

- **Resultados rápidos e precisos**
A partir do dia do recebimento das amostras, entregamos os resultados das análises em até 3 dias úteis.
- **Amplo escopo de ensaios**
Para fornecer serviços de elevada qualidade na análise de fluidos, nosso laboratório segue as normas ASTM e ISO aplicáveis.
- **Suporte técnico proativo**
Nossa equipe conta com profissionais certificados pelo ICML (International Council for Machinery Lubrication), que desenvolve relatórios e recomendações orientados para a tomada de decisão, identificando as causas raízes e potenciais falhas.

Quer saber mais sobre como a análise de fluidos do Predic pode contribuir com o desempenho do seu negócio?

Descubra o Predic, e deixe sua empresa muitos passos à frente do inesperado.